

المعرفة



ع

المعرفة

عجائب الدنيا

كثيراً ما كان الحديث يتردد في العصور القديمة عن عجائب الدنيا السبع . غير أن الزمن يمر ، وقد قطعت الحضارة الإنسانية مراحل تقدمية هائلة ؛ وعلى مر ألف وخمسمائة عام ، هي فترة العصور الوسطى والحداثة ، تمكّن الإنسان من إقامة منشآت جديرة بأن يطلق عليها اسم عجائب الدنيا .

ولكن قد يقول قائل إنه إذا كانت خطوات النجاح العظيم الذي حققه الوسائل الفنية ، خطوات واسعة ، فإن التواхи الجمالية في الطبيعة ظلت كما هي ، إذ أن هذا الكوكب الذي نعيش فوقه ، لم يتحقق تغيير يذكر خلال الآلني أو الثلاثة آلاف عام الماضية . وهذا القول صحيح ، ولكن بعض المظاهر الطبيعية الرائعة ، لم تكتشف أبداً معاً فيما يلي :

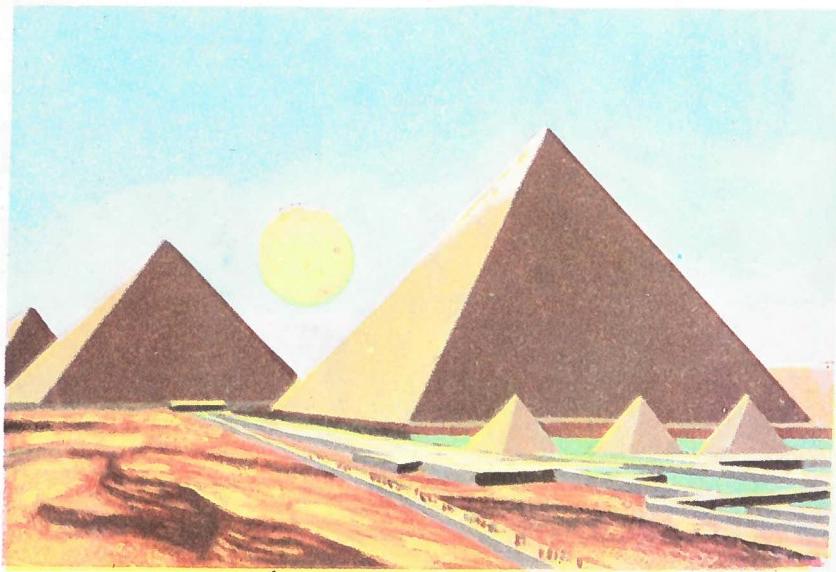
عجائب الدنيا السبع

يبدو أن الفكرة القديمة التي حددت عجائب الدنيا السبع ، ترجع إلى أحد البيزنطيين المدعو فيلون Philon ، فقد وصفها في كتابه باللغة اليونانية ، ترجم بعد ذلك إلى اللاتينية باسم « وصف عجائب الدنيا السبع ». وسنعرض تلك العجائب

معاً فيما يلي :

تمثال رودس العملاق : كان هذا تمثلاً ضخماً ، أقامه سكان رودس Rhodes (إحدى جزر بحر إيجه) في مدخل الميناء . وطبقاً لبعض الأوصاف التي وردت عنه ، والتي لا تزال موضع جدل شديد حتى وقتنا هذا ، كانت قدماء ترتكزان على رصيفين بمثابة حاجز للأمواج . كان التمثال مصنوعاً من البرونز ، ويبلغ ارتفاعه ثلاثين متراً ، وهو يمثل الإله أبولو . وفي داخله سلم حلزوني يصل إلى الشعلة التي يرفعها بيده . وقد شيد هذا التمثال بين عامي 292 و 280 ق.م. ، وظل قائماً إلى أن دمرته هزة أرضية في عام 224.

الأهرام المصرية : كانت الأهرام المصرية هي الوحيدة التي بقيت لنا من بين عجائب الدنيا السبع ، التي وصفها فيلون في كتابه ، وهي ما زالت تستحوذ على إعجاب كل من واته الفرصة لمشاهدتها . وأكبر هذه الأهرامات هو هرم خوفو ، ويبلغ ارتفاعه 137,30 متراً ، وعرض قاعدته 227 متراً .



مقابر الفراعنة : وترتفع هذه الأهرام الضخمة فوق أديم الصحراء المصرية

اللجنة العلمية الاستشارية :	اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :
شفيق ذهبي	الدكتور محمد فؤاد إبراهيم رئيس
موسى بن أبي عاطفة	الدكتور بطرس بطرس عسال
محمد نافع رجب	الدكتور حسين فوزي أعضاء
محمود مسعود	الدكتورة سعاد ماهر
سكرتير التحرير: السيدة عصمت محمد جمال الدين الفندي	الدكتور محمد جمال الدين الفندي

الإنسان إلا منذ بضع قرون ، بينما كان يحوس خلال القارات . ومن يدرى أية صورة رائعة كان يمكن أن يستلهمها هوميروس ، لو كان قد شاهد شلالات نياجرا ؟ وبماذا كان يمكنه أن يشبهها ؟ أبغضب زيوس ، أم بقوة هرقل ؟ وترى ما هي المشاعر التي كان يمكن أن يثيرها في قلب فرجيل Virgil منظر جبل فوجي Yama Fuji ، وأذهار شجر الكرز التي تكسوه زخرفة ؟ وماذا كان يمكن أن يقوله لنا عالم الطبيعة Pline ، عن الظواهر الطبيعية التي تسببت في تعرية هضبة كالورادو ، وتكونين وديانه المائلة ؟ إن عظام الرجال في العصور القديمة لم يروا هذه المناظر الرائعة ، في حين أنه أصبح من السهل علينا تحمل أبناء القرن العشرين ، أن نلم بكل ما في العالم الذي يحيط بنا من عجائب ، لا يقتصر عددها على سبع ، بل قد يكون سبعين أو حتى سعمائة .

تمثال رودس العملاق ، كما تخيله الفنانون
في بعض الأحيان





حصن بابلوبون

مصر من الفتح الإسلامي حتى قيام الدولة الفاطمية

المسلمين عليها معناه تثبيت فتوحهم في الشام وفلسطين ، وتأمينها من ناحية الجنوب . وأن يقعها في يد الروم ، يعرض سيادة العرب في الشام للخطر .

أذن عمر بن الخطاب لعمرو بن العاص في فتح مصر ، وجهز له جيشا ، قوامه أربعة آلاف رجل .

سار عمرو وجنته مخترقاً رمال سيناء ، حتى وصل العريش سنة ١٨ هـ فاستولى عليها ، ثم سار إلى بلبيس ففتحها ، واتجه جنوباً إلى أم دين ، حيث دارت بين الفريقين معركة حامية الوطيس ، انهزم فيها الروم هزيمة منكرة .

حصن بابلوبون : لم يبق أمام عمرو سوى حصن بابلوبون ، فسار إليه وحاصره ، وكان ذلك وقت فيضان النيل ، فطال أمد الحصار سبعة شهور ، لمناعة أسوار المدينة ، وقلة معدات الحصار عند العرب ، طلب فيها المقوques الصلح . ولكن قواد الروم نبذوا صلحهم ، وتصدوا لخاربة المسلمين مرة ثانية ، فدارت الدائرة عليهم ، وسقط الحصن في يد المسلمين .

فتح الإسكندرية

كانت الإسكندرية ، عند استيلاء العرب على مصر ، عاصمة الديار المصرية . وقد أيقن الروم ، أن سقوط هذه المدينة في أيدي العرب ، يقود إلى زوال سلطانهم من مصر . لذلك أرسل إليها الإمبراطور الروماني البيوش ، وحصناً أسوارها ، وألقوا أبوابها ، وغضوا فيها . سار عمرو إلى هذه المدينة ، وفتح في طريقه إليها الحصن الرومانية ، التي كانت تمنعه من بابلوبون إلى الإسكندرية ، وكانت قلول الروم قد وصلت إليها ، وغضوا بها ، ولم تقل حمايتها عن حصن ألف جندى ، مزودين بالمؤن الوفيرة ، والعدد الكثيرة ، على حين بلغ جند العرب نحو ألفي عشر ألفاً . ظل عمرو وجنته يردون غارات الأعداء ، ويقاتلون هجمات الروم نحو من أربعة أشهر ، فأطلق هذا الخليفة عمر ، فيبعث إلى عمرو كتاباً يلومه فيه هو وال المسلمين ، قوله عمرو قيادة الجيش لعبادة بن الصامت ، ففتح الله الإسكندرية هل يده .

كانت مصر إحدى الولايات الرومانية ، وكانت ، كغيرها من الولايات ، تدين بالدين الوثنى ، إلى أن ولد المسيح عليه السلام ، في عهد الإمبراطور أوغسطس قيصر ، مؤسس الإمبراطورية الرومانية ، على أثر انتصاره على جيوش أنطونيوس وكيلوبيطروه سنة ٣١ ق. م. . فأخذت نقم الأباطرة تتواتى على الوثنين ، الذين اعتنقوا هذا الدين الجديد ، وظلوا على ذلك ، إلى أن اعترف الإمبراطور قسطنطين (٣٠٦ - ٣٣٧ م) بالدين المسيحي ، وساوى (٣٢٣ م - ٣٧٨ م) المسيحي وغيرها من الأديان ، إلى أن جعل الإمبراطور ثيودوسيوس (٣٩٥ م - ٤٣٨ م) المسيحية الدين الرسمي للدولة في سنة ٤٣٨ م .

حالة مصر قبل الفتح العربي

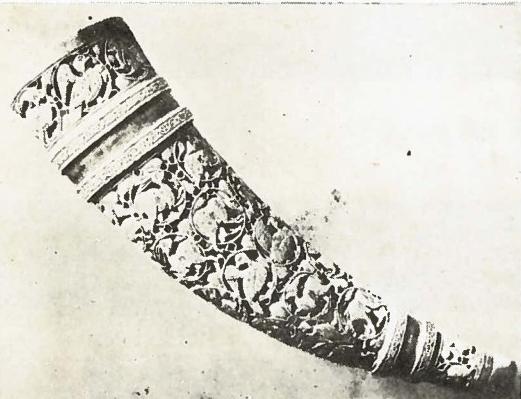
استولى الرومان على مصر سنة ٣٠ ق. م. ، فجعل أوغسطس قيصر هذه البلاد صومعة تمد روماً بحاجتها من الغلال . وبذلك انحطت درجة العلم فيها ، وأغلقت أبواب المناصب العالمية أمام المصريين ، وزادت الضرائب في عهد الرومان زيادة كبيرة ، حتى شملت الأشخاص والأشياء ، فكانت تجني على الرعوس ، والصناعات ، وعلى الماشية ، والأراضي . ولم تقتصر تلك القراء على الأحياء ، فتعدتها إلى الموق ، فكان لا يسمح بدفن الميت إلا بعد دفع ضريبة معينة .

لذلك ، أصبح المصريون يتطلعون إلى دولة أخرى ، تخلصهم من الحالة السيئة التي كانوا عليها إبان حكم الرومان لهم . وقد سرهم ما علموه ، من استيلاء العرب على الشام ، كما سرهم ما تمنى إلى علمهم ، من حسن سيرة العرب في البلاد التي فتحوها .

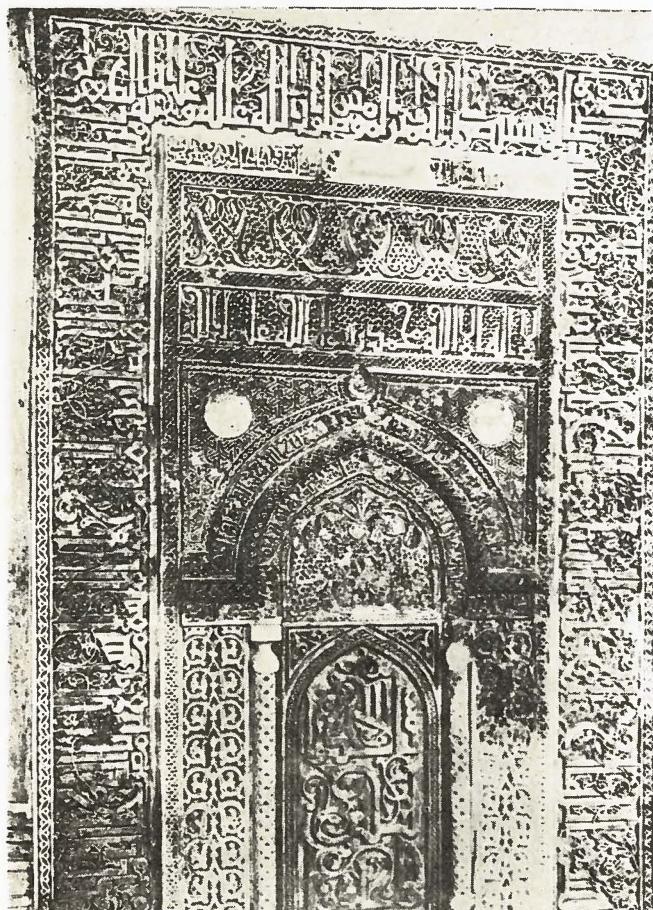
فتح مصر : كان عمرو بن العاص من القواد الأربع الذين ندبهم أبو بكر الصديق لفتح الشام . فلما قدم عمرو بن الخطاب الجابية من أعمال دمشق سنة ١٨ هـ ، قال له عمرو بن العاص : « أنا ذن لـ في السير إلى مصر » ، وذكر له أنها أكثر الأرض أموالاً ، وقال له : « إنك إن فتحتها ، كانت قوة للمسلمين وعوناً لهم » . فتردد الخليفة في بادئ الأمر ، إشارةً منه على المسلمين ، أن يصيغوا الإخفاقة ، وأنه لم يستطع أن يجمع لفتح هذه البلاد جيشاً كبيراً ، لأنشغال جند المسلمين في الشام ، والجزيرة ، وفارس . فلم ينزل عمرو يهون عليه فتحها ، مبيناً للحقيقة أن استيلاء

الجيوش ، كما كان إداريا حازما ، وقف على موارد الثروة على اختلافها ، وعرف كيف يستغلها لصالحة دولته ، من غير أن يرهق الأهلين بالموارد والضرائب . فاستتب الأمن ، وانتشر الرخاء في عهده ، حتى يبعث كل عشرة أرادة من القمح بديناه واحد . وتوفى ابن طولون سنة ٢٧٠ هـ ، وله من العمر خمسون سنة ، وترك من الأولاد ثلاثة . وثلاثين ، منهم سبعة عشر من الذكور ، وست عشرة من الإناث .

مدينة القطائع : لما ضاقت الفسطاط بساكنيها ، أسس أحمد بن طولون مدينة القطائع سنة ٢٥٦ هـ ، التي تعتبر أول مدينة ملوكية ، أنشئت في وادي النيل ، في العهد الإسلامي ، إذ كانت مقر حاكم مستقل استقلالا تاما ، لا يربطه بال الخليفة العباسي ببغداد ، غير التبعية الدينية . وقد تأثر ابن طولون عند تأسيسه للعاصمة الجديدة ، بتخطيط مدينة سامراء ، التي نشأ فيها ابن طولون قبل مجئه إلى مصر . فقد كانت كل منها مقسمة إلى خطوط أو قطاعات ، تضم كل قطعة منها جماعة من السكان ، تربط بينهم رابطة الجنس ، أو العمل ، ومن ثم أصبح اسم القطاعات علما على مدينة ابن طولون ، وكان هذا الاسم يطلق في سامراء ، على كل أحياء المدينة ، فيما عدا القصور الملكية .



قرن رخا (بوق) من العاج من العصر الفاطمي



تأسيس الفسطاط : بعد أن تم لعمرو بن العاص فتح الإسكندرية ، وإجلاء الروم عنها ، وطردهم من مصر ، أراد أن يجعلها مقراً لولايته ، لما فيها من عمران وأبنيه ، وكتب بذلك إلى عمر بن الخطاب ، فسأل عمر رسوله : « هل يحول بيني وبين المسلمين ماء؟ » فأجاب ، نعم يا أمير المؤمنين ، إذا جرى النيل . فكتب إلى عمرو : « إنني لا أحب أن تنزل بالمسلمين منزلًا يحول الماء بيني وبينكم في شتاء ولا صيف ، فلا تجعلوا بيني وبينكم ماء ، متى أردت أن أركب إليكم راحلتي ، حتى أقدم عليكم ما قدمت ». .

كان موضع الفسطاط فضاءً ومزارع بين النيل والمقطم ، ولم يكن في هذا المكان من البناء سوى حصن بابليون ، وكان إلى الشمال والشرق من هذا الحصن أشجار ونخيل ، وبين الحصن والجبل عدة كنائس وأديرة . وكانت الفسطاط تقع في المنطقة التي حول جامع عمرو ، وتمتد شرقاً حتى قرب سفح جبل المقطم ، وشمالاً حتى جهة فم الخليج ، وقنطر السباع ، وجبل يشكر ، وغرباً حتى النيل ، وجنوباً حتى ساحل أثر النبي .

ولما عزم عمرو على تخطيط الفسطاط ، وللخطط أربعة من قواد المسلمين ، أذلوا الناس ، وفصلوا بين القبائل . وكانت بيوت الصحابة بمدينة الفسطاط ، في بادي الأمر ، طبقة واحدة ، ثم أخذت الدور تتسع وتعلو شيئاً فشيئاً ، حتى صار ارتفاع أغلب الدور خمس طبقات ، وستة ، وسبعاً ، وثمانية ، وأصبح يسكنها المائتان من الناس .

وظلت مدينة الفسطاط قاعدة الديار المصرية ، ومقرًا للإماراة ، حتى بنيت العسكرية سنة ١٣٢ هـ .
الجامع العتيق : أسس عمرو بن العاص هذا الجامع بمدينة الفسطاط ، سنة إحدى وعشرين من الهجرة . وكان طولة خمسين ذراعاً ، وعرضه ثلاثين ، وكان للمسجد بابان أمام دار عمرو ، وبابان في الشمال ، وبابان في الغرب ، وكان سقفه منخفضاً جداً ، كما لم يكن للمسجد صحن . واتسعت أرجاء الجامع ، حتى بلغ مساحته الحالية في العصر الأموي . وقد أعيد بناء الجامع في القرن الثالث عشر المجري ، فبنيت عقود رواق القبلة في غير وضعها الأصلي ، فجاءت عمودية على حائط القبلة ، وكانت في الأصل موازية له . ويقع بيت المال في وسط الصحن ، لإيداع أموال اليتامي به . ولم يكن جامع عمرو مقصورة على أداء الفرائض الدينية وحلقات التدريس فحسب ، بل كانت تعقد فيه محكمة لفض المنازعات الدينية والمدنية .

مدينة العسكر : لما انتقلت الخلافة إلى بني العباس ، أسسوا حاضرة جديدة لدولتهم الناشئة ، إلى الشمال الشرقي من الفسطاط ، في مكان عرف في صدر الإسلام باسم الحمراء القصوى ، كان يمتد إلى جبل يشكر ، الذي بنى عليه ابن طولون مسجده . وفي ذلك المكان ، أقام العباسيون دورهم ، واتخذوا مسكنهم ، وبنى صالح بن علي دار الإمارة ، وثكن الجندي ، ثم شيد الفضل بن صالح مسجد العسكر في وسط المدينة . وبمرور الأيام ، اتصلت العسكر بالفسطاط ، وأصبحت مدينة كبيرة ، وظل أمراء مصر يقيمون في دار الإمارة في العسكر ، حتى بنى جوهر الصقلي مدينة القاهرة . على أن ولادة العسكر لم يتراكوا لنا أثراً نستدل منه على الأعمال التي قاموا بها ، والآثار التي شيدوها ، وكل ما نعرفه عنها ، أنها عمرت كقاعدة رسمية لمصر الإسلامية ، أكثر من قرن من الزمان من سنة ١٣٣ هـ إلى سنة ٢٥٦ هـ .

الدولة الطولونية : ظلت مصر بعد قيام الدولة الأموية ، في حالة ضعف وجحود في كل ناحية من نواحي الحياة ، إلا في فترات قليلة ، عمل فيها ولاتها على تقدمها ورقيتها ، مثل مسلمة بن مخلد ، وعبد العزيز بن مروان ، وموسى بن عيسى ، الذي ول مصر ثلات مرات . على أن مصر أخذت تتبعش منذ قامت الدولة الطولونية ، التي استقلت بحكمها استقلالاً يكاد يكون تاماً . وعلى الرغم من أن عمر هذه الدولة لم يزد على ثمانين وثلاثين سنة ، إلا أن مصر استطاعت خلالها أن تخطو خطوات سريعة نحو التقدم والإصلاح .

أحمد بن طولون : كان أحمد بن طولون تركياً من بلاد ما وراء النهر ، استخلفه الأمير باكباك نيابة عنه في ولاية مصر ، فدخلها في رمضان سنة ٢٥٤ هـ . ولما قتل باكباك ، تولى إمارة مصر (يارجوج) صهر أحمد بن طولون ، فكتب إليه « تسلم من نفسك لنفسك » ، وبذلك أفرأه على ما بيده ، وزاد في سلطنته ، بأن استخلفه على مصر كلها . وفي شهر رمضان سنة ٢٥٩ هـ مات (يارجوج) ، فتوطدت أقدام ابن طولون في مصر ، وأصبح ولها مباشرة . وكان ابن طولون بعيد النظر ، على الهمة ، قوى الأساس ، شديد المراس ، اتسع ملكه حتى امتد من العراق إلى برقة ، ومن النوبة حتى آسيا الصغرى ، وخشي بأنه إمبراطور الروم ، على ما بين بلاديهما من بعد الشنة ، ووعرة الطريق ، فأهدى إليه عدة مصاحف ، وأفوج عن كل أسرى الحرب المسلمين . وكان ابن طولون سياسياً محنكاً . وقاداً ماهراً ، خبيراً بأساليب الحروب ، وتعينا

خراب مسطح بمسجد أحمد بن طولون ، يرجع إلى عهد الخليفة المستنصر الفاطمي سنة ٤٨٧ هـ .

جامع ابن طولون : أقام ابن طولون في وسط القطائع ، مسجداً جاماً ، يعد من أكبر مساجد العالم الإسلامي ، إذ تبلغ مساحته مع الزيادة ، أى الفضاء الذي يحيط به من جميع الجهات ، عدا جهة القبلة ، ستة ونصفاً من الأقدنة . ويتوسط الجامع صحن مربع ، يحيط به رواقان ، في كل من جهاته الثلاث . وتكون الأروقة من دعامات مبنية من الطوب ، وفي أركانها أعمدة متصلة ، نقشت تيجانها بأشكال مختلفة ، وتحمل الدعامات عقوداً ، غطت بطبقة جصية غنية بزخارفها الجميلة المتنوعة . ويكون رواق القبلة من خمسة أروقة ، وبه خمسة محراب غير مجوفة ، عدا المحراب الرئيسي المحفوف . وجميعها من البصق ، ومزخرفة بزخارف نباتية ، وهندسية ، وكتابية، غالية في الدقة والجمال . وترجع إلى عصور متعددة ، اثنان منها في الرواق الثاني ، مما يدل الصحن الأيمن ، وعليه اسم الخليفة المستنصر بالله الفاطمي ، والأيسر تقليل للأيمن ، وعليه اسم السلطان (الأشين) ، واثنان على جانبي دكة المبلغ الأيمن ، يرجع الأيمن إلى العصر الطولوني ، والأيسر إلى العصر الفاطمي . كما يوجد على يسار المحراب الكبير ، محراب السيدة نفيسة ، ويرجع إلى القرن السابع الهجري . ويوجد بليوان القبلة هذا ، جزء كبير من لوحة التأسيس التذكارية ، مكتوبة بالخط الكوفي البسيط .

وعلى يسار المحراب الرئيسي ، منبر خشبي مزخرف ، على شكل أطباق نجمية ، مكونة من وحدات مطعمية بالجاج ، والصادف ، والأبنوس . أما شبابيك الجامع ، فتحيط به من جهاته الأربع ، وتبلغ مائة وثمانية وعشرين شبابكاً ، من البصق المفرغ على هيئة أشكال هندسية مختلفة . وفي وسط الصحن ، قبة كبيرة ، ترتكز على أربعة عقود ، يحيط بها شريط كتابي ، يحتوى على آية الوضوء ، مكتوبة بالخط الثلث المملوكي ، وهي من تجدیدات السلطان (الأشين) في القرن السابع الهجري .

وتقع المذكورة في الزيادة الغربية ، وتعتبر الوحيدة في مصر ذات السلم الخارجي . وهي مكونة من أربع طبقات : الأولى مربعة ، والثانية مستديرة ، والطبقه الثالثة على شكل مثلث ، أما الطبقه الرابعة فتعلوها طاقية مضلعة ، تكون معها شكل مبخرة .



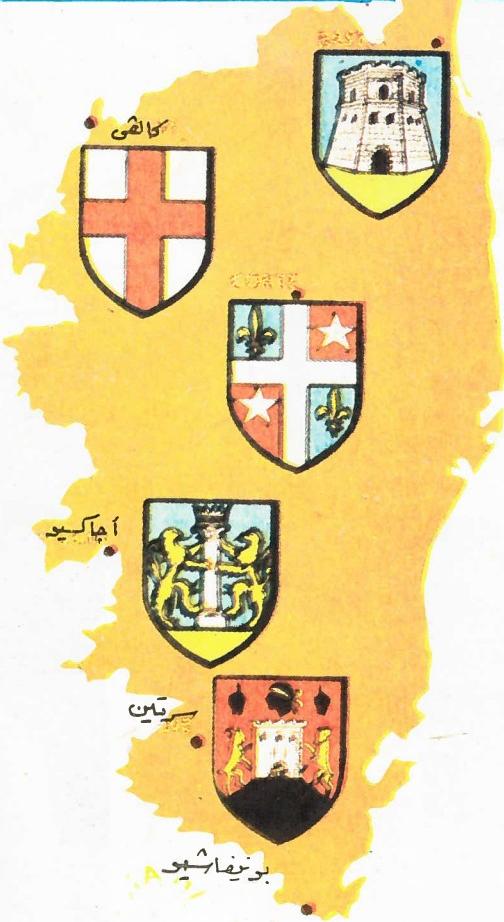
جامع ابن طولون . تبين الصورة رواق القبلة والمحراب . والمنبر من القرن التاسع الميلادي

محمد بن طلوج الأخشيد

كان أبو بكر محمد بن طلوج بن جف من أولاد ملوك فرغانة ، وكان كل ملوكها يلقب بالأخشيد ، كا يلقب ملك الفرس بكسري ، وملك الروم بقيصر ، وملك الحبشة بالنجاشي . وقد سار جف جد الأخشيد إلى الخليفة المعتصم ، فأكرمه ، وأقام معه إلى أن توفي ، فاتصل بابنه الواقع ، ثم باخيه المتوكل ، وظل على ذلك إلى أن توفي في نفس الليلة التي قتل فيها الخليفة المتوكل . وقد ولد لطلوج بن جف سبعة أولاد من الذكور ، أحدهم محمد الأخشيد الذي ولد سنة ٢٦٨ هـ . واتصل محمد بن طلوج بخدمة ابن بسطام عامل بلاد الشام ، وحاز من على المرتبة ، ماجعله يفتخر على أخيه . ولما ولد ابن بسطام مصر ، صحبه محمد الأخشيد إليها ، وبقي معه إلى أن توفي سنة ٢٩٧ هـ ، فانضم إلى ابنه أبي القاسم على ، ثم حارب تحت قيادة تكين ، في الموقعة التي دارت بين الجند المصريين ، وجند عبد الله

المهدى الفاطمي . وفي هذه الموقعة ، أُبل الأخشيد بلاء حسناً . ولا غرو ، فقد كان من أثر انتصار محمد بن طلوج على جند الفاطميين الذين غزوا مصر ، أن أمر الخليفة العباس بزيادة (الأخشيد) إلى اسمه ، وهو اللقب الذي كان يطلق على ملوك فرغانة ، ودعى له بهذا اللقب على منابر مصر والشام في شهر رمضان سنة ٣٢٧ هـ . وقد أعاد الأخشيد النظام والسكنية ، ووطد مركزه في مصر والشام ، وصد غزوات الفاطميين الذين أرسلوا إلى مصر حملة بامت بالفشل ، وأرغبهم على العودة إلى بلادهم . ولما شعر الأخشيد بدلو أجله ، عهد إلى كافور بالوصاية على ولده أبي القاسم أنوجور ، ومات الأخشيد سنة ٣٣٩ هـ . ببيت المقدس ، ودفن به ، بعد أن ول مصر إحدى عشرة سنة ، وخلفه ابنه أبو القاسم أنوجور ، ثم أبو الحسن على ، الذي قام بالوصاية عليهما كافور الأخشيد ، وبذلك أصبح هو صاحب السلطان المطلق في إدارة الدولة الأخشيدية ، وفي ذلك يقول ابن تفري بربى « وبقى الاسم لأبي القاسم ، والدست لكافور » .

كورسيكا ، جزيرة الجمال



من المحتمل أن يكون بعض منكم قد أتيحت له الفرصة لقضاء إجازة في جزيرة كورسيكا Corsica . أما الذين لا يعرفون بعد تلك البلاد ذات المناظر الجميلة ، فإننا سنقدم لهم الآن وصفاً للرحلة الممتعة ، التي يمكنهم القيام بها لزيارة « جزيرة الجمال » .

ها هي الباخرة سامبير و كورسو Sampiero-Corso (على اسم البطل الكورسيكي الشهير ، ١٤٩٨ - ١٥٦٧) على أهمية الإبحار من ميناء نيس Nice . وفي فجر اليوم التالي ، وبعد ليلة رائعة ، في بحر هادئ لطيف ، يستطيع الركاب أن يمتعوا بأبصرهم بمنظر شروق الشمس على جزيرة سانجينير Sanguinaires ، التي تنتشر عند مدخل خليج أجاكسيو Ajaccio .

وفي الساعة السابعة صباحاً ، تصل الباخرة إلى الرصيف ، وسرعان ما يتعرض الركاب لهجمات الحمالين ، الذين يحاولون بكل الوسائل ، حتى باقتحام القمرات ، أن يحملوا لهم حقائبهم . لقد استغرقت الرحلة قرابة عشر ساعات في البحر للوصول إلى كورسيكا . ولعل الغرفة التي تحيط بالجزيرة ، تفسر لنا الوحشة التي يشعر بها السائح القادم من القارة ، كما تفسر لنا المصاعب الاقتصادية التي تسود الجزيرة .

ولا شك في أنك تعرف من كتب التاريخ ، أن كورسيكا كانت قديماً من أملاك چنوا ، ثم انتقلت إلى فرنسا في عام ١٧٦٨ ، أي قبل مولد الإمبراطور نابليون بعام واحد .

كما أنك ولا شك قرأت في كتب الجغرافيا ، أن هذه الجزيرة تقع في البحر المتوسط ، على بعد حوالي ١٧٠ كم من سواحل إقليم بروفانس ، وعلى بعد ١٣ كم فقط من جزيرة سردينيا ، وأن مساحتها ٢٧٢٢ كم² ، وأن أقصى طول لها هو ١٨٣ كم ، وأقصى عرض ٨٣ كم ، وأن عدد سكانها يقرب من ٢٦٩٨٣٠ نسمة . واعتادا على هذه الأرقام ، فلا بد أنك ستظن أنه في استطاعتك زيارة جميع أرجاء الجزيرة بسيارتك ، في أقل من شهر . إن معنى ذلك أنك لم تأخذ في الحسبان الطريق الضيق في الغالب ، وأحياناً غير المهمدة ، التي يختالها العديد من الانحدارات والأنحدارات الشديدة . ومع ذلك ، فإنك إذا لم تستطع أن تتحقق برنامحك بالكامل ، فإنك تستطيع أن تتمتع بأهم موقع « جزيرة الجمال » .

بعد أن تقضي يوماً في أجاكسيو ، عاصمة كورسيكا ، تقوم خلاله بمشاهدة تربة نابليون ، وتجوب شوارع المدينة القديمة ، وتزور متحف نابليون ، والمنزل الذي ولد فيه ، تستطيع بعد ذلك استئناف رحلتك .

إن الجبل في كورسيكا لا يبعد كثيراً عن البحر ، ولذلك بعد أن تقضي قترة في المخيم الجبلي على ارتفاع ٩٠٠ متر ، عند سفح جبل تشيتتو Cinto (أعلى مرتفعات كورسيكا : ٢٧١٠ م) ، غير بعيد عن بعض مساقط المياه ، وفي قلب غابة من أشجار الصنوبر والتنوب ، يمكنك أن تصلك إلى شاطئ كالفي Calvi ، قبل أن تخل الظهرة . وينحدر الجبل من جهة الغرب انحداراً فجائياً نحو البحر . والشاطئ هنا شديد الوعورة ، كثیر الفجوات العميقة ، التي تكون العديدة من التحليجان والمرافق الحمية ، مثل خليج چيرولاتا Girolata . وهناك تستطيع مشاهدة الصخور ذات الألوان الزاهية ، وهي تبرز من وسط زرقة مياه البحر العميق . وستجد بالقرب من پورتو Porto بعض الصخور الحمراء ذات التنوّعات الحادة ، والمعروفة باسم صخور كالانش دی پيانا Calanche de Piana .

أما في الشرق ، فالساحل على العكس من ذلك مستو وطمي ، وبه شواطئ (بلاجات) شاسعة (معظمها خال) ، ويقع وراءها العديد من المستنقعات . وقد أصلاحت هذه المنطقة أخيراً ، وبدئ في زراعتها .

أما دائحة البلاد ، فتبيّن للسائح مناظر شديدة التنوع ، من وديان تحيط بها الجبالuarie مثل وادي كورت Corte ، وسهل بالاني Balagne الخصب ، الذي تنتشر فيه القرى ذات المناظر الغربية ، والمضائق الضيقة الموحشة ، التي لا تترك سوى مغارات ضيقة لانسياب المياه وللمرور (مضيق سانتا ريجينا Santa Régina ، ومضيق إزييكا Inzecca أو برونيللي Prunelli) ، والمضائق الهائلة (بافيلا Bavella وفيرجيور Vergio .. إلخ .) ، والتي يمكن الوصول إليها بعد اجتياز كيلومترات عديدة من طرق متشابكة ، في وسط غابات كثيفة من أشجار الكستناء ، أو الصنوبر ، أو السندر .

أما الزراعة فقليلة ، وتزرع الجزيرة الكروم ، والفاكهه ، والزيتون ، وتقتصر على السفوح المنخفضة في بعض القطاعات المتميزة مثل رأس كورسيكا ، وبالاني ، ومنطقة سارتين Sartène . يضاف إلى تلك الموارد الزراعية ، استغلال الغابات ، أو تربية الأغنام ، والماعز ، والحناظير ، أو بعض الأبقار المزيلة التي تعيش في شبه حريه ، والتي يمكنك أن تقابلها على جوانب الطرق .



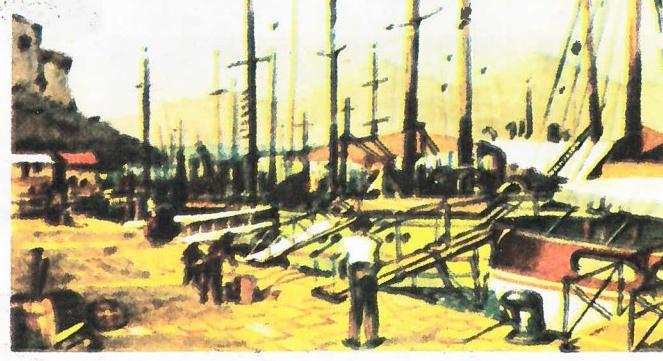
جزر سانجينير



مجموعة صخور بيانا

والجزء الأكبر من البلاد تكسوه الأدغال (أشجار الخلنج، والمستكا ، والريحان) ، والأراضي البوار ذات الأشجار دائمة الخضرة ، وأكثُرها من أشجار البلوط (البلوط الأختضر في المناطق الجبلية ، والبلوط الفطليني في المناطق الرملية) . ومن هذه البناءات الهزلية التي تسلط عليها الشمس أشعتها الحارقة ، تفوح عطور نفاذة ، يختلط فيها أريج القلف البرى باللافندر ، والعبرع ، وإكليل الجبل . أو لم يقل نايليون إنه يستطيع أن يعرف على كورسيكا من رائحتها فحسب ؟

وكورسيكا لا تصدر للقاراء سوى بعض الأنბذة الجيدة وجين الماعز (تصنع في كهوف روکفور). ولابد أنك ستدهش كثيراً، عندما تعلم أن معظم استهلاك الجزيرة من اللحوم . البيض ، والخضروات ، والفواكه يرد إليها من القارة . بل إن الزيتون والتين يستوردان من نيس ، في الوقت الذي ترتعهما الجزيرة . وكثير من قرى الجزيرة لا يعرف غاز الإضاءة ، وبعض المنازل تفتقر إلى الماء والكهرباء .



مِنَاءُ الْقَلْبِ

المدت

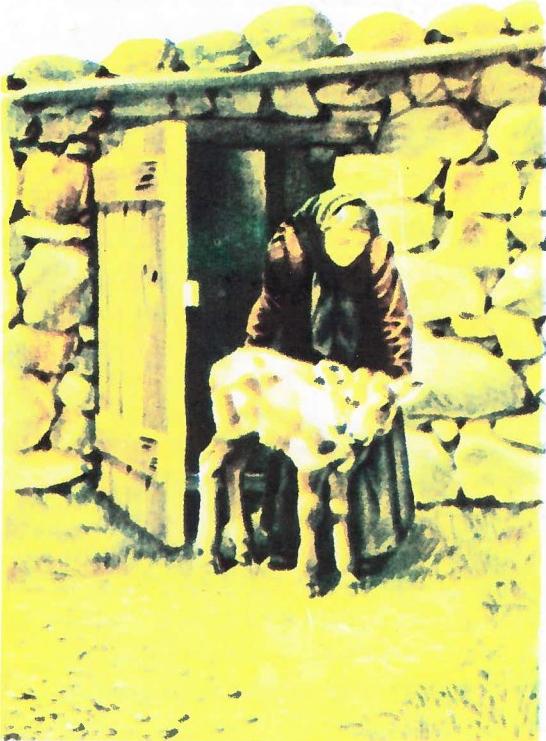
إن مدن كورسيكا صغيرة . وفيها عدا باستيا Bastia وأچاکسیو اللتين يبلغ تعداد كل منهما ٤٠٠٠٠ نسمة . لا توجد مدينة أخرى يزيد عدد سكانها على ٥٠٠٠ نسمة .

باستيا : وهي العاصمة التجارية لكورسيكا ، كما أن أجاكسيو هي المركز الإداري .

كورت وسارتين : هما أهم مدینتين داخل الجزيرة. كورت Corte بموقعها المرتفع، تعلوها صخرة هائلة تقع على قمة القلعة. أما سارتين فتقوم هي الأخرى فوق تل، وتحفظ بأحد الأحياء القديمة ذات الطابع الخاص. **كالفي Calvi** وبونيفاتشيو Bonifacio : ميناءان صغيران لها كثير من السمات المشتركة : فهما مدینتان عاليتان، تحيط بهما أسوار تشرف على الميناء، وبكل منهما قلعة وشوارع ضيقية، تتجول فيها بعض الحمير الصغيرة، ومنازل متلاصقة. غير أن بونيفاتشيو تنفرد ب موقعها في أحضان البحر على امتداد ١٦٠ متر ، وببياض صخورها الجيرية التي ترتفع إلى ٦٠ مترا ، وتقوم فوقها المدينة القديمة ، وبقربها من سردينيا (١٣ كم) . في الناحية المقابلة للقلعة يمتد الماء إلى الشاطئ على مسافة تزيد عن كيلومتر.

وهي المياء تستطيع ان تندوى حسناً السمات او اجراد البحرى ، وستجد هما مدافعاً سهلاً لنمساً بسموه .
وكورسيكا لم تكتف بأن تحفظ من ماضيها المليء بالأحداث ، بالكثير من الآثار ، مثل التمايل الحجرية
التي ترجع إلى ما قبل التاريخ ، والأبراج التي ترجع إلى عهد حكم مدينة چنوا « البندقية » ، ومباني عصر
النضمة ، إلى غير ذلك ، ولكنها احتفظت أيضاً بعادات لا تزال حية حتى اليوم .

ومن هذه العادات ، يمكننا أن نستشف حزنا لا يمكن إنكاره ، لا يقتصر أثره على الموسيقى والأداب الكورسيكية فحسب ، ولكنه يطبع الحياة العامة بطابع مميز ، كالاهتمام الذي يوليه الأهل للموت : فالمقابر معنّى بها اعتناء بالغا ، وتصطف عادة في مواجهة البحر ، وكثيرا ما توضع فيها مصابيح صغيرة تظل مضاءة ليلاً ونهاراً ، وكالملابس السوداء التي ترتديها النساء (انظر الرسم) ، واللائي يبدين فيها كما لو كن في حالة حداد دائم.

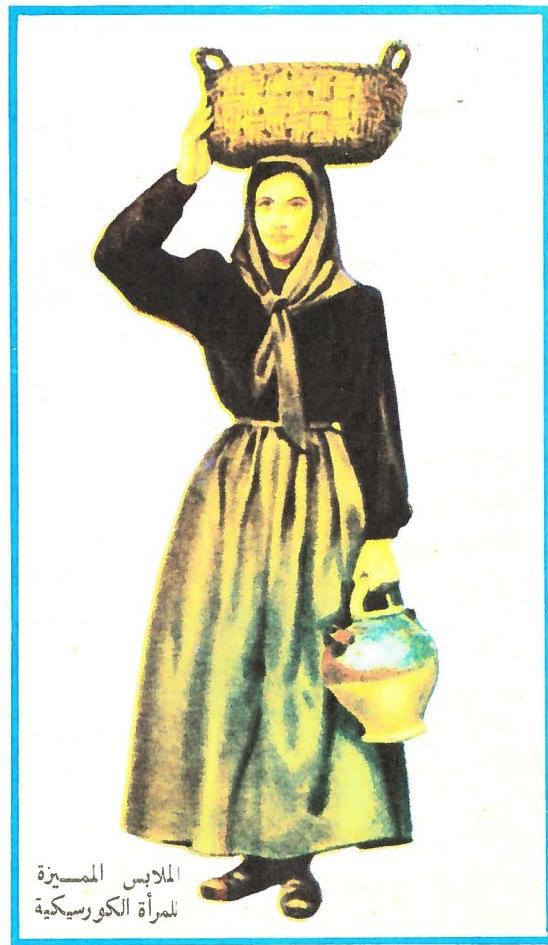


المقاييس الأسرية

طلت هذه التقاليد أيضاً حية ، ولا سيما في داخلية البلاد ، فرب الأسرة هو الامر الناهي فيها ، وأهل الجزيرة يكنون شعوراً عميقاً حيال الشرف ، وهو شعورٌ كثيراً ما كان يؤدي إلى حدوث اشتباكات دموية أخذاً بالشأن ، ولكنهم في الوقت نفسه ، يتميزون بروح مضيافة عالية ، يعترضون أن تلمسها في كل مرة تطلب فيها الإذن بإقامة خيمتك ، فسرعان ما تجد الأهالي وقد غرروك بالفواكه ، وربوا لك سهرات عائلية ، وإفطاراً جماعياً ، إلى غير ذلك من مظاهر الترحيب . وإذا لم تتمكن من حضور الاحتفالات السنوية العظمى ، مثل الاحتفال بيوم الجمعة المقدسة في سارتين ، وعيد نيو لو Niolo لتجيده العذراء ، والألعاب النارية في عيد القديس يوحنا ، أو في عيد الميلاد ، فربما تواطئك الفرصة وأنت في كارجيز Cargèse ، التي لا تزال تعيش فيها جالية يونانية كبيرة ، لأن تشاهد بعض الاحتفالات اليونانية الشعبية . ومرة أخرى ، وفي الساعة التاسعة مساء ، ستغادر الجزيرة على نفس الماخرة سامبيرو - كورسا ، وستطل منها لتلقى النظرة الأخيرة على ميناء أجا كسيو ، وعلى الأضواء الصغيرة العديدة التي تبعث من قوارب النزلة . فوداعاً بجزيرة الجمال . . . بل إلى اللقاء .

بعض الأصناف التي تشتهر بها المائدة الكوسكية

أنواع مختلفة من الجبن من نيو لو وسارتين	Prisuttu
وفيينا كو وباستيليكا	Salsiccie
العسل	Lonzu
دقيق السكتناء	Coppa
كشك باللينسون أو بالجبن	Pâté de merles
نبيذ سارتين أو رأس كورسيكا أو فيجاري	Broccio
المش وبات الكحولية الحلوة بعطر الريحان أو الصندل	Broccio



الملابس المميزة للمرأة الكورسيكية



حقل نرجس بالقرب من جراس



قطف البنفسج

زراعة البواكيير

بعد أن تم عملية جمع البراعم في حرم صغيرة ، وهي عملية دقيقة، يختص بها من تقل سنه عن اثنى عشرة سنة ، يأتي دور الحمام الخفيف ، ثم الغمس في الماء الدافئ ، أو التغطية بقطناء من التيل المبلل ، وذلك تبعاً للظروف الجوية .

والدفيتة ، أو المبني الذي يتم فيه التزريع ، مجهزة بمقاييس الحرارة ، إذ يجب أن تظل درجة الحرارة فيها ثابتة عند درجة ٢٥° . ويخصص حوضان من الأسمدة (في الأماكن الرطبة بالطابق الأرضي)، ليتمكن النبات من التأقلم مع درجات الحرارة التي تتزايد ارتفاعاً . وفي الطابق العلوى ، وإذا سار كل شيء على ما يرام ، وإذا لم يرتكب أحد خطأ ما ، فإن براعم المستحبة تتفتح لتصبح ندفاً نجمية الشكل ، هشة القوام . نأتي بعد ذلك إلى ما يحدث لتلك البراعم ، بعد فترة من ٤٨ إلى ٢٤ ساعة ، وتحت الغطاء الذي امتص ما بقي من رطوبة .

يبدأ عدد من النساء في عملية الفرز ، وهن يعلمون جيداً أن برعما واحداً يذبل قبل أوانه ، قد يسبب التلف للرسالة بأكملها . وهن يستخدمن أوراقاً بلوريّة بنفسجية اللون ، وأوراقاً حريرية ذات لون بنفسجي زاهي ، في زخرفة سلال الحيزران التي يجمعون فيها الزهور ، والتي قام على جدها كبار السن من الأهالي ، الذين لم يفقدوا خبرتهم بالرغم من تورم أصابعهم في أغلب الأحوال .

أما نقل المحصول فيتم بوسائل النقل السريعة ، ولا سيما في اتجاه باريس ، وإنجلترا ، وبليجيكا ، وهو لندن ، وهي البلاد التي تعتبر من العملاط الدائمين لهذه الزهور الصفراء . فمع السلامة ، أيتها المستحبة !

لاشك في أنك ستضحك لو أن أحدهم سألك « هل لك أنف ؟ » ولكن هل حاسة الشم عندك قوية ؟ . الواقع أنك إذا استطعت أن تجib عن هذا السؤال بالإيجاب ، لكن معنى ذلك أنك قد ضمنت مستقبلك ، ذلك لأن مصانع الألب ماريتس - Alpes Maritimes ، سوف تتسابق لاستخدامك مهما كان الأجر الذي تطلبـه . ليس هذا فقط ، بل إن أمريكا ، وإيطاليا ، وأسبانيا سوف تتنافس على استغلال « موهبتك » في الشم . ومن العجيب أن هذه الموهبة تقصر على الرجال (مع الاعتذار لقارئاتنا) ، وقـتـطـعـيمـ أنـ تـتـحـقـقـ منـ صـحةـ ذـاكـ ،ـ لوـ قـتـ بـ زيـارـةـ إـلـىـ جـرـاسـ ،ـ عـاصـمـ الـعـطـورـ ،ـ الـقـطـلـ عـلـ مـازـرـ عـلـ وـرـدـ وـيـاسـينـ .ـ

إن قوانين الوراثة ، تلعب دوراً كبيراً في نشأة هذه الموهبة الفريدة . إن ابن الرجل الذي يتمتع بحاسة شم قوية ، أمامه فرصة تصل نسبتها إلى ٩٩٪ ، لكنه يكون هو الآخر مالكاً لتلك الموهبة . إن أنه تحظى بهذه مهـدـ بـيـاقـاتـ الزـهـورـ ذاتـ الأـرـيـجـ العـطـرـ (ـ حـقـيـ وـلـوـ كـانـ الذـيـابـ يـطـنـ مـنـ حـولـهـ ،ـ رـغـمـ مـصـانـدـ الذـيـابـ الصـعـفـيـةـ)ـ .ـ وـمـاـ أـنـ يـسـتـطـعـ الطـفـلـ المـوـهـوبـ أـنـ يـقـفـ عـلـ قـدـمـيهـ ،ـ حـقـيـ يـصـبـحـهـ والـدـ إـلـىـ حـقـولـ الـزـهـورـ .ـ إـنـ الصـبـاحـ النـدىـ ،ـ وـالـنـهـارـ شـدـيدـ الـحـرـارـةـ ،ـ وـالـمـسـاءـ الـرـطـبـ ،ـ تـتـضـافـرـ كـلـهـاـ فـيـ تـلـقـيـهـ أـسـرـارـ تـلـكـ الـمـهـنـةـ الـمـعـجـزـةـ :ـ مـهـنـةـ الشـمـ .ـ وـيـنـمـوـ الطـفـلـ ،ـ وـيـصـلـ إـلـىـ سنـ الـراـهـفـةـ ،ـ وـعـنـدـئـ يـسـتـطـعـ أـنـ يـشـمـ عـيـرـ الـزـهـورـ ،ـ وـهـوـ الـعـبـرـ الـطـبـيـعـيـ الـذـيـ أـحـاطـ بـهـ مـنـذـ طـفـولـتـهـ ،ـ وـإـنـ أـصـبـحـ يـشـمـ جـمـعـةـ لـاـ تـكـادـ تـحـصـيـ مـنـ الـأـعـابـ الـمـرـكـبـةـ .ـ

وبعد أن يكتمل نمو الشاب ، يستطيع أن يكون خيراً في علم النبات ، وعلم طبقات الأرض ، وعلم الأجناس ، وعلم الأرصاد الجوية ، والكميات . وهو بما يتصف به من دقة في حاسة التمييز ، وما يكتسبه من علم مدرسوس ، يستطيع أن يميز بين ٧٠٠٠ أريح مختلف ، ويحدد مقاديرها بالملليجرام ، ونحن نقصد المعنى الدقيق للكلمـةـ ،ـ وـبـدـونـ مـبـالـغـ أـهـلـ الـجـنـوبـ .ـ وـهـنـاـ تـقـمـ خـرـائـنـ مـصـنـعـ الـعـطـورـ أـسـرـارـ هـذـاـ «ـ الـخـيـرـ»ـ .ـ بـعـدـ أـنـ يـمـ تـسـجـيلـهـ بـعـنـاءـ فـيـ سـجـلاتـ خـاصـةـ .ـ

الست المستحبة

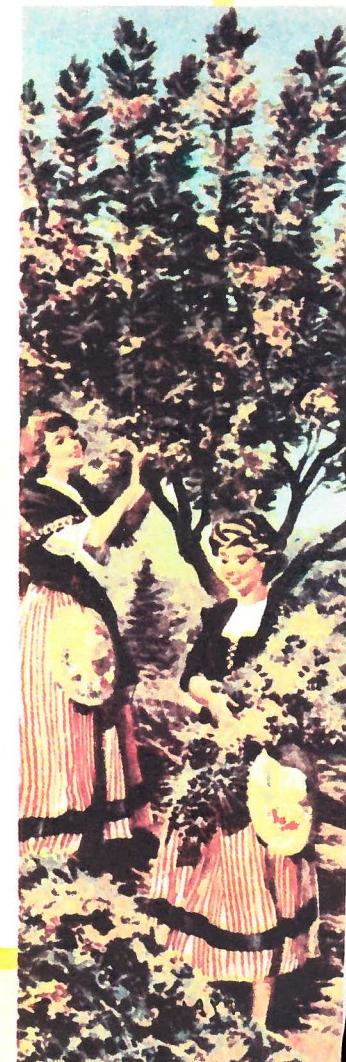
لتقـمـ بـجـوـلةـ عـلـ شـواـطـيـ الكـوـتـ دـازـورـ Côte d'Azurـ ،ـ وـهـنـاكـ ،ـ سـنـجـدـ رـجـالـ وـنـسـاءـ وـأـطـفـالـ ،ـ يـكـدـحـونـ مـنـ أـجـلـ لـقـمةـ الـعـيشـ .ـ

وـفـيـ شـهـرـ يـانـايـرـ ،ـ عـنـدـمـ تـكـسـوـ زـهـورـ الـبـنـفـسـجـ وـجـهـ الـمـرـوـجـ فـيـ مـانـدـيلـيوـ Mandelieuـ ،ـ غـيرـ بـعـيدـ عـنـ مـدـيـنـةـ كـانـ Cannesـ ،ـ سـنـجـدـ هـوـلـاءـ الـكـادـحـينـ ،ـ أـشـدـ مـاـ يـكـوـنـونـ أـهـمـاـكـاـ فـيـ الـعـمـلـ :ـ إـنـهـ يـجـمـعـونـ الـسـتـ الـمـسـتـحـبةـ Mimosaـ .ـ

النظرة الخامضة

إن عملية جمع زهور المستحبة عملية معقدة ، إن الخيز اليومى لأهالى كثير من القرى (فضلاً عن تجـارـ الزـهـورـ)ـ ،ـ وـالـمـوـرـ الثـابـتـ للـعـمـلـاتـ بـالـنـسـبـةـ لـلـاـلـقـتـصـادـ الـفـرـنـسـىـ ،ـ يـتوـقـفـانـ عـلـ تـلـكـ «ـ النـظـرـةـ الـخـامـضـةـ»ـ ،ـ الـتـىـ يـلـقـيـهاـ الشـخـصـ الـمـكـلـفـ تـحـدـيدـ الـحـلـظـةـ الـمـنـاسـبـةـ تـكـامـاـ لـلـبـلـدـ فـيـ جـمـعـ الـمـحـصـولـ .ـ وـالـوـاقـعـ أـنـهـ لـاـ يـكـنـىـ أـنـ نـقـطـ الـسـتـ الـمـسـتـحـبةـ بـالـمـقـصـ أـوـ بـالـسـكـينـ الـمـشـرـشـةـ الـمـشـحـوـذـةـ كـالـمـوـسـىـ ،ـ وـلـكـنـ يـجـبـ أـيـضاـ أـنـ نـعـرـفـ الـشـجـيـرـاتـ وـالـأـفـرـعـ الـتـىـ يـمـكـنـ أـنـ تـنـتـظـرـ لـلـغـدـ ،ـ وـتـلـكـ الـتـىـ يـجـبـ قـطـفـهـاـ فـيـ الـحـالـ ،ـ وـكـذـلـكـ الـتـىـ لـاـ تـصـلـحـ لـرـزـارـةـ الـبـوـاـكـيرـ بـسـبـبـ إـصـابـتـهاـ بـالـصـدـأـ (ـ طـفـلـيـ)ـ .ـ

قطف زهور المستحبة





حقل لاؤند «لاغندر» في بروفانس

الياسمين

يعتبر الياسمين الزهرة المميزة في منطقة جراس ، وقد أدخلها إليها العرب منذ حوالي مائة عام . وكان أول يقبيه دى سير Olivier de Serres قد كتب في «البستاني الماهر» ، عن إمكانيات تطبيق هذا النبات . والتربيه التي يزرع فيها الياسمين ، تأخذ في التعفن يوماً بعد يوم ، وعلى مدار عشرين عاماً ، ولكنها تصلح لزراعة الورد ثم الخضروات ، وأخيراً تستقر فيها زراعة الكروم ، لكنه تعيد الدورة دورتها . وفي الزراعات الأسرية ، كانت الأجيال السابقة قد تمكن من التنبؤ بمستقبل التربة التي كثيراً ما حرثوها ، وقلبوها ، وأزالوا الأعشاب منها ، ثم سقوها . هذا ، وجمع الياسمين يخضع للتقويم الشمسي ، فهو يجري من وقت الفجر إلى الظهيرة . أما قبل ذلك وبعده ، فالوقت يكون إما مبكراً ، وإما متأخراً مما يجب . ولذلك يمكن إدراك مدى ما يت ked به العاملون ، من نساء وأطفال ، الذين يأتون من مسافات بعيدة لجمع الياسمين ، يمكن أن تعلم أن أكثرهم مهارة يمكنه أن يعطى بأصابة ١٠٠٠ زهرة في ثانية ساعات ، ومع ذلك فإن هذه الحصيلة تعتبر ضئيلة ، لدرجة أنها عندما توضع فوق الميزان ، لا تزن أكثر من خمسة كيلوجرامات . هذا ، ومتوسط الجمع اليومي لا يتعدي $\frac{3}{3}$ كيلوجرام للفرد الواحد .

صناعة العطر

سيكون من المتعذر علينا أن ننتفع هنا كافة الخطوات التي تم منذ البدء في قطف الزهور ، إلى أن تصل إلى مصنع العطر ، حيث تجرى عملية تقطير ملايين الأطنان من الزهور ، وتصدير ما قيمته ملايين الفرنكـات من المنتجات العطرية . وعلى كل حال ، سنحاول أن نقدم لك فكرة أولية عن أهم خفايا العطور المحمدـة .

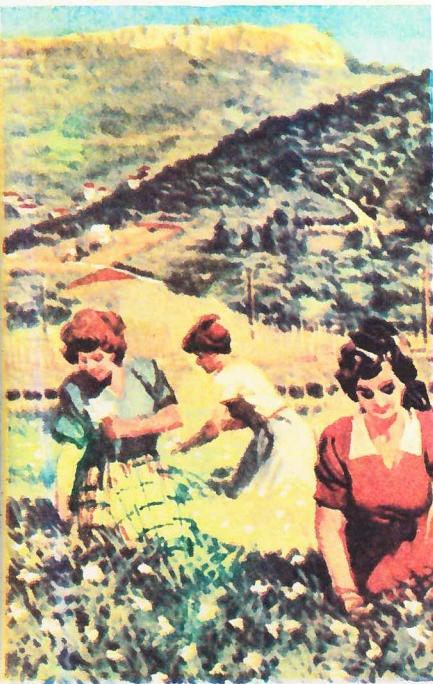
بعد «تهمـة» البـلات لمدة أربعة أسابيع ، فوق مصاف خاصة ، تستخدم أجهزة الشفط لتدفعها إلى حجرة الفرز ، وهي أقدم الطرق المستخدمة ، والتي تحاكي طريقة الحشرات في الاهتداء إلى حبوب اللقاح .

إن أيدي العاملـات يجب أن تعمل كما تعمل قرون الاستشعار في النحلة ، فهي تضع كل مجموعة من البـلات في صناديق مليئة بخليلـ من شحم الأمعاء والدهن الحيـاني ، سبق تقطيـها بعمليـات مختلفة . والدهن العـطر لـدرجة التـسبـيع لا يتـعرض للتـزيـخ ، وذلك لأنـه تـضاف إـليـه بعض بـرـاعـم زـهـورـ البرـتقـالـ ، وبـهـذهـ الطـرـيقـةـ ، نـخـصـلـ علىـ العـطـرـ المـتـماـسـكـ علىـ شـكـلـ مـرـهـمـ .

وفي هذه المرحلة ، تنقل الحالـات التي تكونـ من الشـمعـ النـبـاقـ ومنـ مرـكـباتـ عـطـرـيةـ ، إـلـىـ غـرـفةـ التـقـليلـ الآـلـيـ . وـتـسـتـغـرـقـ عمـلـيـةـ المـزـجـ أوـ الـحـفـقـ منـ ٢٤ـ إـلـىـ ٤٨ـ ساعـةـ . وبعد عمل محلول من الكحول في درجة ٩٠° لإذابة الشحوم ، يتم استخراج العطر ، وذلك لأن الكحول المتـبـخـ يـتركـ فيـ قـاعـ الجـهاـزـ «الـحـلاـصـةـ العـطـرـيةـ» ، التي يـحتاجـ الكـيلـوجـرامـ الواحدـ منهاـ لـاستـخدـامـ ٨,٣٠٠,٠٠٠ـ زـهـرةـ !

وفي كل صباح ، تغمـسـ بعضـ بـنـاتـ الـيـوـمـ السـابـقـ فـيـ الـبـنـزـينـ الأـثـيـرـىـ ، وـتـنـتـجـ منـ ذـلـكـ «الـحـلاـصـةـ المـتـماـسـكـ» أوـ الصـلـبةـ ، وهـيـ الـتـيـ تـبـاعـ لـالـمـسـتـهـلـكـينـ فـيـ عـلـبـ صـغـيرـةـ مـطـلـيـةـ بـالـلـاـكـيـهـ .

جمع الياسمين

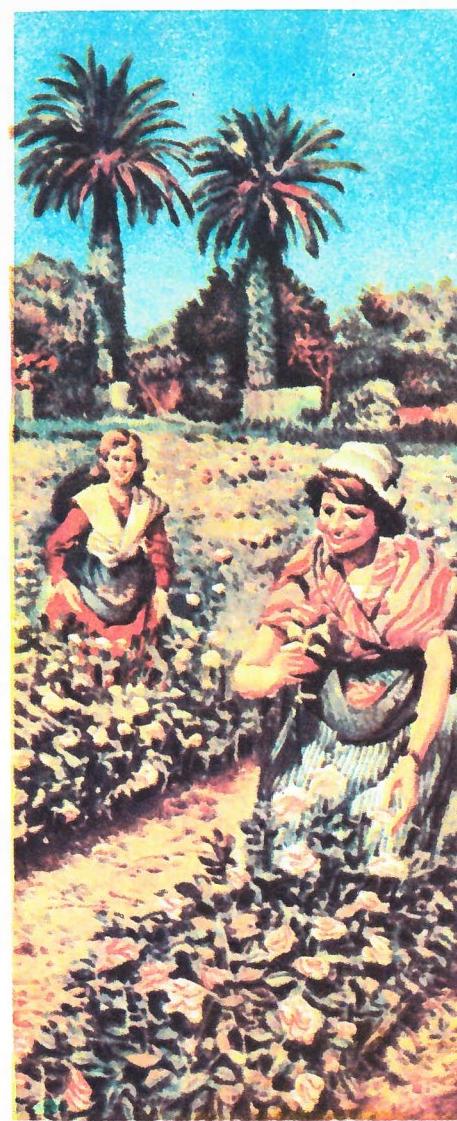


الورد

نـحنـ الـآنـ فيـ شـهـرـ فـبـرـاـيرـ . . . والأـطـفـالـ فيـ طـرـيقـهـمـ إـلـىـ المـدـرـسـةـ ، أوـ عـودـهـمـ مـنـهـاـ ، يـسـتـطـعـونـ هـمـ وـذـوـهـمـ أـنـ يـلـاحـظـواـ فـتـحـ الـوـرـدـ ، وهـيـ الـزـهـرـةـ الـتـيـ يـبـداـ الـاـهـتمـاـمـ بـهـاـ فـيـ أـوـاـلـ الـخـرـيفـ وـالـرـبيعـ .

وعـنـدـمـاـ تـقـرـبـ الشـمـسـ مـنـ الـمـغـبـ ، تـجـدـ الـأـسـرـ الـمـشـتـغلـةـ بـفـلـاحـةـ الـبـسـاتـينـ ، وـقـدـ اـخـنـىـ أـفـرـادـهـاـ فـوـقـ الشـجـيرـاتـ الـمـتـراـصـةـ ، فـيـ أـحـوـاضـ قـوـسـيـةـ ، مـحـمـيـةـ مـنـ رـيـاحـ الشـمـالـ الـعـنـيفـةـ ، وـمـنـ رـيـاحـ الشـرـقـ . وـتـعـتـبـرـ عـمـلـيـةـ مـعـالـجـةـ الـبـلـاتـ ، وهـيـ وـحدـهـاـ الـتـيـ تـدـخـلـ فـيـ صـنـاعـةـ الـعـطـورـ ، عـمـلـيـةـ تـقـضـيـ قـدـرـاـكـيـراـ مـنـ الـمـهـارـةـ ، إـذـ تـكـنـىـ صـدـمـةـ وـاحـدـةـ مـنـ ظـفـرـ أـصـبـعـ ، لـكـيـ تـجـعـلـهـاـ تـسـاقـطـ كـالـمـطـرـ دـاخـلـ السـلـةـ الـتـيـ تـحـمـلـهـاـ الـعـالـمـةـ .

جمع الورد



هـذـاـ، وـأـرـيـجـ الـوـرـدـ يـسـبـحـ فـيـ هـوـاءـ الـبـحـرـ الـمـتـوـسـطـ ، مـنـ الـوـادـيـ إـلـىـ أـجـنـابـ التـلـالـ ، إـلـىـ سـفـوحـ الـجـبـالـ . وـكـلـمـاـ كـانـ أـمـاـكـنـ زـرـاعـةـ الـوـرـدـ مـرـتـفـعـةـ وـقـرـيـةـ مـنـ طـبـقـاتـ الـهـوـاءـ الـبـارـدـةـ – نـسـبـيـاـ فـيـ الـمـرـفـعـاتـ الـمـوـسـطـةـ ، كـلـمـاـ اـزـدـادـ أـرـيـجـهـ دـفـاـوـ حـرـارـةـ ، ذـلـكـ لـأـنـ خـاـصـةـ الـدـفـاعـ الذـاـقـ فـيـ الـبـنـاتـ ، تـسـاعـدـ عـلـىـ زـيـادـةـ خـواـصـهـ الـمـمـيـزةـ .

اللـاوـنـدـ

إن زهرة اللـاوـنـدـ «الـلـاـقـنـدـ» (غالباً ما تسمى بالـلـالـانـدـ) الـتـيـ تـنـبـتـ فـوـقـ التـلـالـ ، لـاـ تـعـمـرـ سـوـىـ جـزـءـ مـنـ فـصـلـ الصـيفـ ، وـلـذـلـكـ إـنـ حـصـادـهـاـ يـخـضـعـ لـقـوـاـدـدـيـقـيـقـةـ ، فـيـاـخـصـ بـقـيـاسـ الـرـطـوبـةـ .

التـارـيـخـ : مـنـ ٢٥ـ يـولـيوـ إـلـىـ ٢٥ـ أغـسـطـسـ .

الـوقـتـ : فـيـاـيـنـ طـلـوعـ الـهـارـ وـغـرـوبـ الـشـمـسـ .

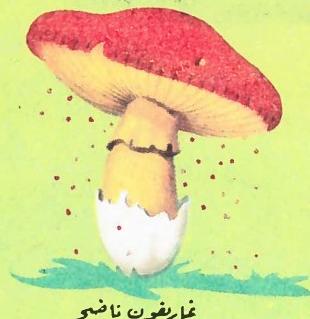
وـمـنـ الـحـظـورـ جـمـعـ الـزـهـورـ فـيـ الصـبـاحـ النـدـيـ ، وـعـنـدـمـاـ تـكـوـنـ الشـمـسـ مـغـطـاـةـ بـالـسـحـبـ ، وـكـذـلـكـ فـيـ أـعـقـابـ سـقـوطـ الـطـرـ . تـرـىـ لـمـاـذـاـ كـلـ هـذـهـ الـاحـتـيـاطـاتـ ؟ـ وـالـجـوابـ عـنـ

ذـلـكـ ، هوـ أـنـ الـرـطـوبـةـ تـقـلـلـ مـنـ نـسـبـةـ تـرـكـيزـ الـعـطـرـ فـيـ الـحـلـاصـاتـ بـنـسـبـةـ ٣٠% . وـتـقـامـ أـجـهـزـةـ التـقـطـيرـ الـمـتـنـقـلـةـ قـرـيبـاـ مـنـ الـحـقـلـ ، وـتـسـتـقـبـلـ الـبـنـاتـ الـمـزـوـمـةـ فـيـ باـقـاتـ صـغـيرـةـ (ـ النـجـاجـ فـيـ ذـلـكـ صـعـبـ لـلـغاـيـةـ ، لـسـهـوـلـةـ تـلـفـ الـعـنـقـوـدـ)ـ .ـ وـالـلـاوـنـدـ يـشـبـهـ الـقـمـحـ فـيـ أـيـامـ أـجـادـاـنـاـ ، إـذـ يـجـرـىـ حـصـدـهـ بـالـمـنـجـلـ .ـ وـفـيـ يـوـمـ عـلـمـ كـامـلـ أـوـ عـشـرـ سـاعـاتـ ، يـمـكـنـ جـمـعـ مـنـ ٥٠٠ـ إـلـىـ ٦٠٠ـ كـيـلـوـجـرامـ .

كيف يتكاثر الفطريات

تختلف الفطريات في تكاثرها اختلافاً كلّياً عن النباتات الزهرية، التي فيها تخصب البويضات Ovules بوساطة حبوب لقاح ، وتنتج منها البذور .

تكون أبواغ Spores دقيقة على السطح السفلي لرأس الغاريقون، وهي تشبه حبيبات الغبار الدقيقة ، أي أصغر من أي بذور . ويكون الغاريقون الواحد ملأين منها .



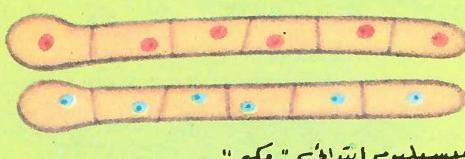
غاريقون ناضج

تنبت الأبواغ إذا سقطت على تربة مناسبة .



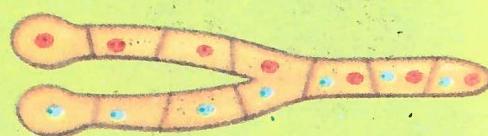
أبواغ "سكمبة جدًا"

ينمو من الأبواغ خيط Filament يسمى الميسيليموم الالتدائي ، وهو يتكون من سلسلة من خلايا مصقوفة في صف واحد .



ميسيليموم ابتدائي "مكعب"

تخرج من الخيوط فروع تتشابك وتلتتحم مع بعضها ، وبذلك يتكون الميسيليموم الثنائي .



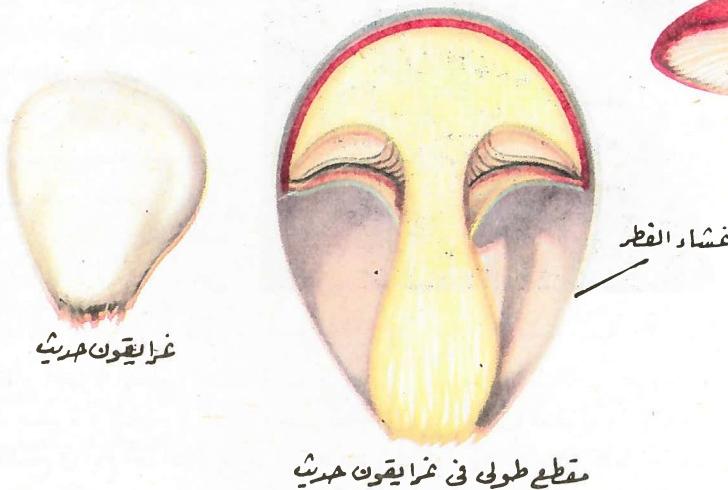
ميسيليموم ثانوي "مكعب"

يكون الميسيليموم شبكة تحت الأرض ، وتمو بعد ذلك إلى أعلى ، لتكون غاريقونًا جديداً



(يلاحظ أن سلك الخيوط مبالغ فيه في الرسم) .

رسم تخطيطي يبين نمو وتشريح الغاريقون



عيش الغراب والغاريقون السام

الفطريات Fungi قسم من أقسام المملكة النباتية، وعيش «عش» الغراب Toadstools أو الأجسام التجزئية Mushrooms التي تكونها بعض هذه الفطريات (وليس كلها بأية حال) . ويتألف جسم الفطر ، من كتلة من الخيوط المتشابكة تسمى الخيوط الفطرية «المهایفات Hyphae » ، ويسمى الجسم كلّه بالغزل الفطري « میسیلیوم Mycelium » . ويكون المیسیلیوم مطموراً تحت الأرض في فطر عيش الغراب . وتحتختلف الفطريات اختلافاً كبيراً عن باقي النباتات كلّها ، تقريباً ، في كونها عديمة الكلوروفيل Chlorophyll ، وهو المادة الخضراء ، التي تمكن النباتات من بناء غذائها من مواد كيميائية بسيطة . وهي لذلك يجب أن تتغذى على مواد نباتية أو حيوانية ، حية كانت أم ميتة . وهي إذا تغذت على كائنات حية ، سميت متطفلة Parasitic ، وإذا تغذت على مواد ميتة سميت رمية Saprophytic . وأغلب الفطريات التي تنتجه عيش الغراب والغاريقون ، رمية ، تحصل على غذائها من الأوراق المتحللة ، ومواد مشابهة .

ويستطيع كثير منا تمييز نبات عيش الغراب . ونحن وإن كنا نعتبر أنواع الغاريقون كلّها سامة ، إلا أن الواقع أن بعض أنواع الغاريقون ليست سامة ، بل صالحة وجيدة عند الأكل .

وينمو عيش الغراب في الحقول والحدائق ، ويكثر الغاريقون في الغابات الرطبة ، في أواخر الصيف وفي الخريف .

أنواع أخرى من الفطريات

ذكرنا أن بعضها فقط من الفطريات ، هي التي تكون عيش الغراب والغاريقون . وتشتمل الأنواع الأخرى على طرز متنوعة مثل أنواع العفن Moulds ، والبياض Yeasts ، والخميرة Molds ، والأنواع المتطفلة التي Penicillium تسبب الأمراض في النباتات والحيوانات . والپنسيلیوم Antibiotic المعروف بالپنسيللين Penicillin . والخميرة Yeast هي الفطر الشين ، الذي يستخدمه للإسراع بعملية التخمر Fermentation في صناعة الجعة والنبيذ ، وتخمير الخبز . ومن أمثلة الفطريات التي تسبب المرض عند النباتات ، نذكر صدأ القمح Wheat Rust ، الذي يمكن أن يصيب عاصيل الحبوب بإصابات بالغة ، وأفة البطاطس Potato Blight التي كانت السبب في مجاعة أيرلندا سنة ١٨٤٦ - ١٨٤٧ . كذلك فإن مرض القوباء الحلقة Ringworm الجلدي ، والذي يصيب الإنسان والحيوانات ، مرض فطري .

يتكون الجزء الأكبر من الغاريقون من الرأس والساقي .

يحمل الرأس الساق ، وقد يكون طويلاً رفيعاً ، أو سميكاً مستديراً ، طبقاً النوع . وقد يكون سطح الرأس رطباً ولزجاً ، أو مفطط بجلد جاف . والغاريقون الحديث له غشاء يمتد من حالة الرأس إلى الساق، ويغطي الحياش Gills وباطن الفو ، يتمزق الغشاء ، ويقع على هيئة حلقة تحيط بالساقي . وبعض الأنواع لها غشاء ثان يسمى غشاء الفطر Volva ، يحيط بالغاريقون الصغير كلّه ، وهو أيضاً يتمزق ، عندما يكتمل النمو .

بعض الفطريات الشائعة التي تؤكل



وكما سبق أن قلنا ، تكون بعض أنواع الغاريقون صالحة للأكل ، وبالإضافة إلى النوعين الشائعين من عيش الغراب ، وهم عيش غراب الحقل Field Mushroom ، واسمها العلمي (پساليلوتا كامبیسترنس Psalliota campestris) ، وعش غراب الحصان Horse Mushroom وهو أكبر حجما ، واسمها العلمي (پساليلوتا أرفنس Psalliota arvensis) والأنواع الموضحة هنا هي :

سب Cep واسمها العلمي (بوليتيس أديلوس Boletus edulis) ، وهو فطر غير جذاب المنظر ، إلا أنه لذيذ في الأكل ، ويوجد في الغابات ، خصوصا غابات أشجار الزان .

أمانيتا سيزاريا Amanita Caesarea ، وهو نوع أوروبي يقدره الأوروبيون كثيرا .
روسولا Russula cyanoxantha (). ويختلف لون رأسه من الأحمر القرمزي إلى المخضر .

عيش غراب الحقل Field Mushroom ، واسمها العلمي (پساليلوتا كامبیسترنس Psalliota campestris) وهو ينمو ، هو وقريه الكبير المعروف باسم عيش غراب الحصان ، في الحقول . ويتقدم عمره ، يتحول لون خياشيمه من القرنفل إلى الأسود . كن حريصا عندما تأكل فطريات أخرى غير عيش الغراب ، لأن بعض أنواع الغاريقون تكون سامة .

قلنسوة الموت Death Cap واسمها العلمي (أمانيتا فاللويدس Amanita phalloides) . وهو فطر شائع .

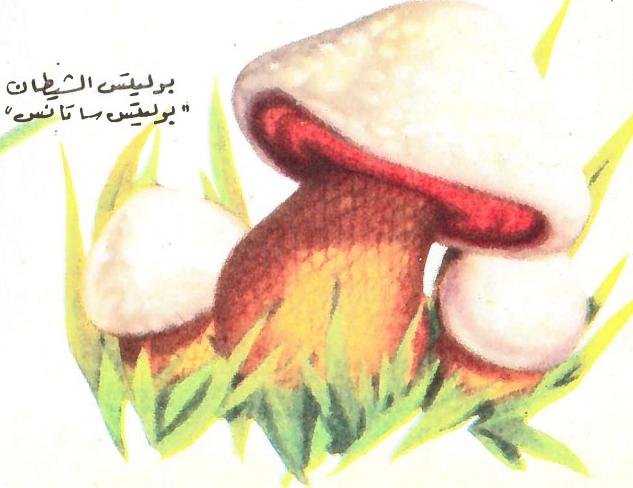
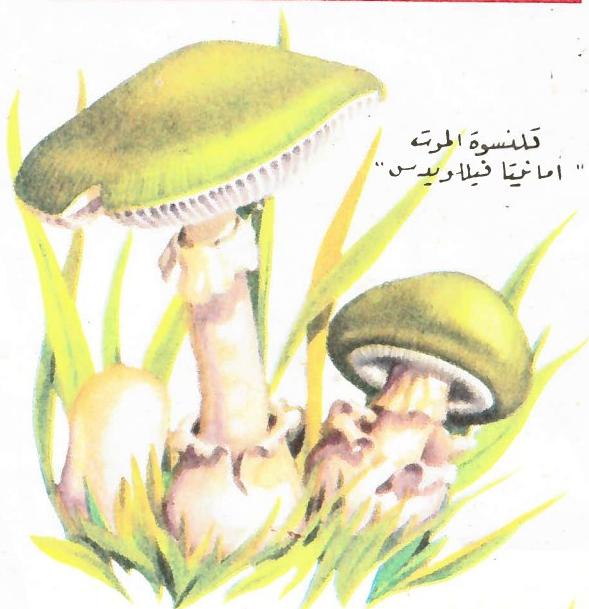
ومنأشدتها خطورة . ولقد تسبب في كثير من الوفيات . وهو ينمو في الغابات ، وله رأس مخضر اللون ، وخياشيم بيضاء ، وغشاء فطري على شكل الكأس عند قاعدة الساق . والخطر الكامن فيه ، هو أن الشخص يمكن أن يخطئ في التمييز بينه وبين عيش الغراب .

عيش غراب الأحمق Fool's Mushroom واسمها العلمي (أمانيتا فيرنا Amanita verna) ، وهو سام بنفس درجة النوع الأخير ، وربما أكثر ، وهو أقرب شبهًا بعيش الغراب ، لأن الرأس والخياشيم بيضاء اللون .
غاريقون الذباب Fly Agaric واسمها العلمي (أمانيتا موسكاريا Amanita muscaria) ، ينذر أن يسبب هذا الغاريقون الجميل ، الذي لا يحظى بالإنسان ، الموت ، إلا أن تناوله يؤدي إلى تسمم واحتلال عصبي Mental Disturbance . وبعض القبائل البدائية ، تتناوله باختيارها على هذا الأساس . وإذا فلت في اللبن ، يمكن استعماله طعمًا لقتل الذباب .

بوليتيس الشيطان Devil's Boletus واسمها العلمي (بوليتيس ساتانس Boletus satanas) . ينتمي هذا الفطر الغريب اللون إلى نفس جنس سب Cep ، وهو ينمو في الغابات مثله . وهو ضار بالصحة جدا ، ولكنه ليس خطرا سمية .
المرض Sickener واسمها العلمي (روسولا أيميتيكا Russula emetica) ، لا يختلف الروسولا كثيرا عن المبين بالرسم ، إلا أن رأسه أحمر ، وطعمه لاذع Acrid ، يؤدي إلى المرض والغثيان Nausea إذا أكل (غير مبين بالرسم) .



بعض الفطريات السامة الشائعة



طائفته الحرافية ، أو من غير انه Gegildan ، أو أخيراً قد يكون سيداً ارتبط بدفع المكوس له Tithing . فغداً له سيداً Lord . هؤلاء ربما كانوا عرضة لأن يأخذوا على عاتقهم مسئولية المتهم . وكانت الخطورة العظيمة واضحة جلية ، إذا ما افتقد الإنسان امرأً ينافح عنه ، ولا ريب أن ذلك كان أساس الخروج على القانون ، فالمرء الذي يفتقد مثل هذا السندي ، هو في الواقع ، بل وبالمعنى الحرفي «خارجاً على القانون» . وقد يبلغ الأمر بها إلى أن أصبحت جريمة ، بل وأهدر دم أولئك الخارجين على القانون . ولم يعد القانون آنذاك مجرد مسألة قصاص لعين بعين (أو ميته بميته) . بل أنشئت المحاكم والعقوبات (بتر الأطراف عادة) . ولا شك أن نظام القضاء الموضوع على أساس المقاطعات Shires وأقسامها ، وعلى أساس محكمة المائة Hundreds وأقسامها Wapentakes — هذا النظام قد غدا بالغ الدقة . لكن

ما أسرع ما تغلغلت القبائل الגרמנية (الأنجليز Angles ، والساكسون Saxons ، والجوبيتون Jutes) في إنجلترا ، ثم استقرت بها بعد انهيار الحكم الروماني لها ، في أوائل القرن الخامس الميلادي ،قادمة من البقاع التي تحملها اليوم هولندا ، وشمال ألمانيا ، والدانمارك . كانت شعوبًا مختلفة ، وثنية ، تتسلل نيران الحروب فيما بينها من آن لآخر . ولكن ما أن حان الوقت الذي وصل فيه النورمانديون عام 1066 ، حتى حدث تغيير مثير ، فالبلدان التي احتلوها اختلفت في ظل المسيحية . فما الذي حدث ؟ لقد ولدت أمّة إنجليزية موحدة . في القرنين السادس والسابع ، كانت إنجلترا مزقة لعدة ممالك ، ولم تكن متحدة في مملكة واحدة ، لكنها كانت كذلك لدى موت ألفريد عام 899 . وكذلك وضعت في عهد الأنجلوساكسونيين الأسس التي تقوم عليها عدّة مؤسسات ، لعبت دوراً عظيماً في تطوير الحياة الاجتماعية في إنجلترا .

قانون الأنجلوساكسون والمجتمع

لابد لنا من أن نبدأ بمحاولة تفهم التنظيم الذي بنى على أساسه المجتمع الأنجلوساكسوني . وهذا يعني معرفة من يدين الأنجلوساكسوني بالولاية ، ومن ذا الذي يصهر على حمايته . فإذا ما قتل شخص اليوم ، فستحاول الدولة البحث عن قاتله ومعاقبته . لكن هذا الواجب من واجبات الدولة ، كان في طريقه إلى الصدور في إنجلترا الأنجلوساكسونية . وعندما وصل الغزاة ، كان لا يهم ضروريًا للقائد العسكري ، أو لجماعتهم وقبيلتهم الخاصة . ولكن ، بينما أدت الاعتبارات الحرية إلى الحاجة للعادات والقوانين المدنية ، لذلك فإن ولاء من ضرب آخر نشأ وخرج إلى حيز الوجود . كان ذلك هو الولاء لوحدة الأسرة — وحدة الصحاب والأقارب .

كانت روابط الدم جد قوية بين الأنجلترايين الأقدمين ، وأوسع انتشاراً مما هي عليه اليوم . فجنس بأكمله قد يفكر أفراده ، باعتبارهم ينتمون إلى نفس الأسرة . إليك الساسكيون الغربيون مثلاً ، الذين أطلقوا على أنفسهم اسم «الحيويسي» Gewissae ، نسبة إلى مؤسسهم القديم «جيويس» Gewiss . وكان مؤرخ القرن الثامن العظيم ، بيده Bede ، يقدر تعداد السكان بالأسرات وليس بالأفراد .

وإذا ما ارتكب أمرٌ جريمة ، فإن العَب يقع على جميع أقاربه . وهم يستطيعون الدفاع عنه وإعلان براعته ، لكنه في الإمكان ، وبنفس القدر ، أن يكونوا موضعًا للثار للضحية ، كما هي الحال مع القاتل نفسه . وقد تطالب الأسرة التي أصابها الأذى ، إيقاع عقاب من ضرب خاص على أقارب القاتل . وهذا العقاب قد يكون على أساس من دية Wergild القتيل ، أو من أصابه الضرر . وما الدية إلا فداء للدم بالمال ، وهي القدر المحدد لحياة الإنسان ، وتحتفل باختلاف منزلته . وكان من الطبيعي أن يشتعل الثأر المزير بين الأسرات المتخاصمة ، وربما دامت هذه المنازعات الدموية في بعض الأحيان أجيالاً عدة . لكن جماعات أخرى ، لاتمت للأسرة بصلة ، أخذت مع مرور الوقت ، على عاتقها المسئولية الشرعية لوضع العدل في نصابه . وقد تكون هذه الجماعات من أقران الرجل في عمله ، أو من



الأنجلو ساكسونية

وإذا نحن العبيد جانبا ، فإن كل الأنجلو ساكسون كانوا أحرارا . ولقد كان ارتباط الأنجلو ساكسون بمحدوه وولاؤه له أمرا شخصيا ، بينما كان ولاه الفلاح يرتبط بالأرض **Territorial** في النظام الإقطاعي الآخذ آذناك في الماء بأنحاء أوروبا ، أي أنه كان مرتبطا بقطعة خاصة من الأرض ، بصرف النظر عن يملكتها . لكن أمرا أشبه بالنظام الإقطاعي انتشر تدريجيا . وإذا كان الأنجلو ساكسون بدأوا استقرارهم في جماعات متباينة ، تجاور كل منها ينبع ماء أو جدولا ، فقد وصل بهم الأمر إلى الاحتشاد في مقاطعات تحيط بمكان سiedهم ، وكان على العديد من الأنجلو - ساكسون أن يقدموا مقابل أرضهم الخدمات.

ومنذ بادئ الأمر ، وثمة طبقات مميزة في المجتمع ، النبلاء **Eorls** والأحرار **Ceorls** ، لكن الفجوة بينهما أخذت في الاتساع . وقد أدى التهديد بالغزو الدانمركي في القرن التاسع ، إلى نشوء طبقة عسكرية جديدة **Thegns** وازداد سلطان النبلاء والعسكريين ، وبدأوا يقدرون ساحات خاصة للقضاء في مقاطعاتهم ، وأصبح بعضهم حق شنق اللص إذا ما ضبط متلبسا . ومن جهة أخرى ، خاقت الحال بكثرة من الفلاحين . وبالرغم من أن الفلاح حر من الوجهة النظرية ، إلا أن عددا متزايدا من الالتزامات القانونية الدستورية ، والخدمات لسيده ، كانت تقييد تلك الحرية . وبناء على ذلك ، وضع الفلاحون في إحدى طبقات ثلاثة « چينيت Geneat » ، أو **Cottar** أو **Gebur** .

وهكذا انتكست إنجلترا في العصر الأنجلو - ساكسوني الأول ، وتراجعت ثقافتها أمام الحشود البربرية ، وتوقفت حضارة أوروبا عن موكب تقدمها ، لدى سواحل بريطانيا غير المضيافة ، بينما نمت المسيحية السليمة منفردة في عزلة بسكتلندا ، وأيرلندا ، وويلز ، وكان قديوم أو غسطين عام 597 هو الذي أعاد إنجلترا مرة أخرى إلى التيار الرئيسي للحياة الأوروبية ، ليست فحسب كجزء من الكنيسة الرومانية ، ولكن كجزء أيضا من المجتمع التجاري الأوروبي . وأدى انتشار المسيحية إلى إنشاع المدن ، التي أصبحت بدورها مركزا للتسويق . وكانت عملية سك العملة في إنجلترا ، من بين أفضل العمليات المماثلة في أوروبا ، واحتوت كنوز « ستون هو » **Sutton Hoo** الأثرية ، قطعا يمتد تارikhها إلى ما يعاصر آثار شرق البحر المتوسط .

ولا ريب أننا نخطئ الرأي تماما عن الأنجلو - ساكسون ، إذا ما اعتقדنا أنهم كانوا بابرة . فالكنيسة تشجع التعليم . وبيد **Bede** يشير إلى طفل اسمه **إسيكا Esica** التحق بأحد الأديرة ، ليتابع تعليمه وهو لم يتعد الثالثة من عمره ! وقد جمعت مكتبات كبيرة ، ودبخت المخطوطات ، مثل **أناجيل لينديسفارن Gospels** ، بالزخارف الجميلة ، وحازت الحضارة النورمانية **Northumbrian** صيتها جعل شارلمان **Charlemagne** يبعث إلى الكوين **Alcuin** ليعلمle المنطق ، والبلاغة ، والفلك .

و غالبا ما تدللي بأقوالك في العراء . لكنك لاتذهب متفردا ، إذ يتبعن على أحد أقاربك ، أو من ارتبطت بهم لحمaitك ، مرافقتك ، والشهادة في صالحك ، هؤلاء سيكونون شهود نفي بالنسبة لك **Borh** . فإذا ما اعتبروا بإدانتك ، كان عليهم أن يؤدوا دفع غرامة يترافق قدرها حسب دينك ، وإذا ما أقسموا على برائتك ، فإنه يتم التتحقق من شهادتهم بالتعذيب **Ordeal** ، الذي كان اختبارا جسمانيا بدائيا لاكتشاف الجرم . وربما اجتزت محاكمة نارية ، كأن تحمل قطعة من الحديد الساخن حتى الاحمرار ، أو أن تمثلي حاف القدمين فوق أسلحة محارب متوجة ، أو أن تستخرج حصاة من رصاص يغل ، وأنت برى إذا ما وفقت . أو قد يكون عليك أن تجتاز « محاكمة مائية » ، وهي تعتمد على مبدأ عجيب ، فحواء أن الماء المبارك يرفض الرجل المذنب ، بأن يجعله يطفو على السطح ، بينما يغوص الأبرياء فيه طبعا . وعلى المشتبه في أمره ، أن يعقد وثاقه بحبيل ، لكن هذه الوسيلة



وجبة طعامهم وفي اليدين واحد من طبقة المحاربين ومعه زوجه

قد تؤدي بالكثيرين إلى خاتمة غير ملائمة في قاع البركة بالقرية ! وما مزاولة تخفيض الساحرات في العصور الوسطى ، إلا امتداد لهذه العادة .

أهل الريف

كان الأنجلو ساكسون شعبا ريفيا ، فالكثرة منهم يعيشون في القرى ، والحقول ، والكافور ، أكثر مما يقطنون المدن التي ورثوها عن الرومان ، فأصحاب البلي هذه المدن ، كما أصحاب الطرق الفاخرة . لكن الأنجلو ساكسون صنعوا الأعاجيب في الريف . لقد ظهروا المساحات الشاسعة المسوطة داخل الأدغال ، وحرثوها ، تلك الأدغال التي غطت بريطانيا منذ عصور ما قبل التاريخ ، وبذرها فيها القمح ، والشعير ، والشوفان .

چان بارت

وهكذا ، نجد أن چان بارت كانت تلاحمه المغامرات منذ طفولته . ولكن نظراً لأنه كان ينحدر من أسرة من القراءة أباً عن جد ، فلا غرابة في أن يرث عنهم بعض صفاتهم . وما أن بلغ الثانية عشرة ، حتى التحق بطاقم إحدى السفن ذات الصاريين التابعة لخفر الساحل ، وبدأ على ظهرها تدريبيه العملي على أعمال البحريه . ولكنه سرعان ما سُئِّم تلك المهنة الرتيبة الخالية من الأمجاد ، فانتقل إلى هولندا يوم ٢١ يوليو ١٦٦٦ ، وكانت في ذلك الوقت حلقة لفرنسا ، والتحق بالعمل تحت إمرة أمير البحر الشهير ميشيل رويت Michel Ruyter . وبعد ذلك بستة أيام ، حصل على « تعميد النار » ، باشتراكه في إحدى المعارك ضد السفن الإنجليزية . ونحن لا نعرف شيئاً عن السنوات التي قضتها چان بارت في هولندا قبل أن يعود إلى دنكرك ، عندما أعلنت فرنسا الحرب على هولندا ، وكان ذلك في يوم ٦ أبريل ١٦٧٢ .

المعارك

وفي ذلك الوقت ، أبهر چان بارت نوبياً عادياً فوق ظهر إحدى السفن البحريه ، ولكنه سرعان ما عين بعد ذلك ، في ١٦ مارس ١٦٧٤ ، قبطاناً للسفينة « الملك دافيد » ، وهي غليونه (سفينة حربية صغيرة) حمولتها ٣٥ طناً ، مسلحة بمدفعين ، ويكون طاقتها من ٣٤ رجلاً ، ولم يكن قد بلغ الرابعة والعشرين من عمره . وقد تمكّن چان بارت ، بتلك السفينة الصغيرة ، من الاستيلاء على إحدى السفن الهولندية المسلحه بثمانية عشر مدفعاً ، كما استولى على ست سفن أخرى . وكانت نتيجة ذلك أن عين قبطاناً للسفينة « لا رو يال » حمولتها ٦٠ طناً ، المسلحة بثمانية عشر مدفعاً ، والتي تحمل طاقها مكوناً من ثمانين رجلاً . وقد ظلت انتصاراته تتواتي بطاراً ، إلى أن استولى على السفينة الهولندية « نيتون » ذات الثلاثين مدفعاً ، والتي تغلب عليها بالالتحام يوم ٧ سبتمبر ١٦٧٦ ، بعد أن أصاب قبطانها بجراح خطيرة ، وقتل عشرين من رجالها .

وعندما عقد صلح نيميج Nimègue في ١٠ أغسطس ١٦٧٨ ، كانت حصيلة السنوات الست التي قضتها چان بارت في الصراع (القرصنة) تشمل ست معارك ، وواحداً وثمانين غنيمة ، من الثلائة وثمانين غنيمة التي حصلت عليها مجموعة القراءة الدنكركيين . وإذاء هذا السجل الحافل بالانتصارات ، والذي يعد استمراً لن شأنه المليئة بالغمارات ، تفتحت أمام چان بارت أبواب البحريه الملكيه . في يوم ٥ يناير ١٦٧٩ ، حصل على رتبة ملازم بحري . وهنا توقيت أعمال القرصنة لفترة من الزمن ، وهي الأعمال التي وصفها ثوبان Vauban وصفاً دققاً ، بقوله عنها إنها كانت « حرفاً طليقـة ، وزنـعة تحـدوـها الرغـبةـ في السيـطـرةـ لـصالـحـ الـمـلـكـ ، دونـ ماـ اـعـتـيـارـ لـالـقـوـاعـدـ الـتـيـ تـحـكـمـهاـ ». وبهذه المناسبة ، يحدـرـ بـنـاـ أنـ نـذـكـرـ أنـ أـعـمـالـ الـقـرـصـنـةـ الـتـيـ كـانـتـ تـجـرـىـ فـيـ عـهـدـ الـمـلـكـ ، تـخـلـفـ كـثـيرـاـ عـنـ تـلـكـ الـتـيـ كـانـتـ تـرـاـوـلـ فـيـ عـهـدـ سورـكـوفـ Surcouf أيام الإمبراطورية ، فقد كان القراءة يتمتعون بتعضيد وتشجيع البحريه الملكيه ، ولذلك أمكنهم أن ينزلوا ضربات قاسية بتجارة الأعداء . أما في عهد نايليون ، فكان الأمر بعكس ذلك . كان افتقاره للبحارة قد أدى إلى إطلاق يد القراءة ، فكانت النتيجة وبالاً . وفي أقل من عشر سنوات ، تمكّن الإنجليز من أسر ٨٧٢٥ رجلاً من القراءة الفرنسيين ، مقابل ٣٠٠٠ رجل أسرهم الفرنسيون في نفس الفترة .

القرصان العظيم

ولنعد الآن إلى چان بارت . فعندما اندلعت حرب « عصبة أوجزبرج » League of Augsbourg في سبتمبر ١٦٨٨ ، عاد چان بارت إلى أعمال القرصنة ، والتوجه بإحدى السفن الإنجليزية ، ولكنه اصطدم بإحدى سفن السطح ، ووقع في الأسر بعد قتال مثير ، ولم يبق للأعداء ضابطاً واحداً سليماً . وقد اقتيد إلى Plymouث ، ولكنه تمكّن من الهرب ، بالقفز في أحد القوارب الصغيرة ، ثم أخذ يسبح طيلة يوم وليلة إلى أن وصل إلى إركوي Erquy ، مما يدل على مدى ما كان يتمتع به من قوة غير عادية . وقد توجت هذه المغامرة برقيته إلى رتبة قبطان سفينة في ١٩ يوليه ١٦٨٩ ، وانضم إلى القوات البحريه التي كان يتولى قيادتها الكونت دي تورفيل de Tourville .

وبعد كارثة الموج Hougue ٢٩ مايـوـ ٢ـ يولـيـهـ ١٦٩٢ ، التي أسفـرتـ عنـ تـدمـيرـ الأـسـطـولـ الفـرنـسيـ ، اـحـتـاجـ الـأـمـرـ لإـعادـةـ بنـاءـ الـبـحـريـةـ ، وـلمـ تـكـنـ الغـابـاتـ الفـرنـسيـةـ بـكـافـيـةـ لـالـإـمـادـ بـكـلـ ماـ يـسـتـازـمـهـ ذـلـكـ مـنـ أـخـشـابـ . وـهـنـاقـمـ چـانـ بـارتـ بـعـهـمـةـ الـبـحـثـ فـيـ أـرـجـاءـ بـحـرـ الـبـلـطـيـقـ ، الـذـيـ كـانـ تـمـخـرـ عـبـاـهـ قـافـلـةـ ضـخـمـةـ مـنـ السـفـنـ ، حـمـلـةـ بـالـأـلـوـاـحـ الـحـشـيـةـ ، وـالـصـوـارـيـ، وـالـحـبـالـ . وـفـيـ يـوـمـ ١٥ نـوـفـيـرـ ١٦٩٢ ، تـمـكـنـ مـنـ الـاستـيـلاءـ عـلـيـهـ . وـلـكـنـ كـانـ هـنـاكـ مشـكـلـةـ أـخـرىـ أـشـدـ قـسوـةـ ، أـلـاـ وـهـيـ بـوـادـرـ الـمـجـاهـدـةـ الـتـيـ أـخـذـتـ تـجـتـاحـ فـرـنـسـاـ ، كـانـ هـنـاكـ



چان بارت ، قبطاناً

ما يروى عن چان بارت Jean Bart ، أنه بعد وصوله إلى فرساي Versailles ، مما يروى عن چان بارت Jean Bart ، أنه بعد وصوله إلى فرساي Versailles ، وبينما كان يدخل غليونه أمام نافذة مفتوحة ، وبرفقته الفارس (شيفالييه) de Forbin ، الذي كان قد أوصله إلى هناك ، استدعاه لويس الرابع عشر وقال له : « أي چان بارت ، لقد عينتك قائداً لأسطول ». فأجابه رجل البحر قائلاً : « لقد أحسنت صنعاً يا مولاً ». وبينما أثار هذا الرد ضحكاً عالياً بين الحاضرين من جلسة الملك ، التفت إليهم هذا الأخير وقال باللهجة جادة : « إنكم تحظون أيها السادة . إن هذه الإجابة هي ما يصدر عن رجل يعرف قيمة نفسه ، وبينما أنا يقدم أدلة جديدة على ذلك ». وهذه القصة ، رغم طرائفها ، إنما صدرت عن « شلل » البلاط القديم . ولسوء الحظ ، فهي بلا شك غير حقيقة ، إذ أن سان سيمون Saint Simon أو دانجو Dangeau (وهو أكثر دقة ، وبعد المسجل الأمين لحوادث وشائعات البلاط) لم يشير إليها أبداً إشارة . وهو في دنكرك Dunkirk قائد أسطول وهو في دنكرك Dunkirk .

بداية حياة غير عادلة

لنستعرض إذن كيف نشأ هذا البحار العظيم وماذا أنجـزـ . ولـ چـانـ بـارتـ يوم ٢١ أكتوبر عام ١٦٥٠ في دنـكـرـكـ . وـشـاءـتـ ظـرـوفـ الـحـرـبـ أـنـ تـكـسـبـهـ الجنـسـيـةـ الأـسـپـانـيـةـ ، وـهـوـ بـعـدـ فـيـ الثـانـيـةـ مـنـ عـمـرـهـ . وـعـنـدـمـاـ اـنـتـصـرـ فـيـ مـارـشـالـ فـرـنـسـاـ تـورـينـ Turenne في معركة دون Dunes ، وـجـدـ چـانـ بـارتـ نـفـسـياـ عـنـدـ الـظـهـيرـةـ ، ثمـ انـجـليـزـياـ فـيـ الـمـسـاءـ ، بـعـدـ أـنـ تـعـهـدـ لـوـيـسـ الـرـابـعـ عـشـرـ بـإـعادـةـ دـنـكـرـكـ لـاـنجـلـتراـ (تقـدـيرـاـ مـنـهـ لـلـمـسـاعـدـةـ الـتـيـ قـدـمـتـاـ لـهـ هـذـهـ الـأـخـرـىـ ، بـإـمـادـهـ بـخـمـسـ وـعـشـرـ سـفـنـةـ مـنـ سـفـنـهاـ) . وـعـنـدـمـاـ وـاجـهـ شـارـلـ الثـانـيـ أـرـمـةـ مـالـيـةـ ، اـضـطـرـ لـلـنـزـولـ عـنـ الـمـدـيـنـةـ لـلـوـيـسـ الـرـابـعـ عـشـرـ ، مـقـابـلـ خـمـسـةـ مـلـاـيـنـ فـرـنـكـ ، وـبـذـلـكـ عـادـ چـانـ بـارتـ فـرـنـسـياـ مـرـةـ أـخـرىـ يـوـمـ ٦ نـوـفـيـرـ ١٦٦٢ .

القتصريان العظيم والملوك اللازم في البحريات الملكية

من الروايات التي كانت تحكى في ذلك الوقت عن ذلك البحار العظيم الخشن ، أن الملك قد استدعي چان بارت إلى قرسيه ، وهناك أثار بعاظمه البرئ فضول رجال البلاط ، وهو فضول يتمس بالسخرية والتعالي ، سرعان ما جعلهم يطلقون عليه لقب «الدب». لم يكن چان بارت يعرف أحدا من الموجودين ، ولذا ظل ينأى عنهم ، وعندما التأم شمل رجال البلاط في انتظار وصول الملك ، أخذوا ينظرون إلى بارت، وفجأة استجتمع أحد الحاضرين شجاعته ، وسأل بارت عن الطريقة التي كان يتبعها لاختراق صفوف السفن المعادية . وهنا وجد بارت أن الفرصة قد واتته للاتقام من هؤلاء المتجرفين المتفقين حوله ، فطلب منهم أن يقفوا في صفين ، ثم أبرز مرافقه جانبا ، وأخذ يخترق صفوفهم ، وهو يدفعهم بشدة ، مما أدى إلى وقوع بعضهم أرضًا . وفي هذهلحظة ، فتح باب القاعة على مصراعيه واصح الحاجب : «الملك ، أيها السادة» ، فأخذ الرجال الذين وقعوا يهضون من سقطهم ويتدافعون ، غير أن لويس الرابع عشر لاحظ المحرج وسأل عن أسبابه . وعندما أدرك ما حدث ، أخذ يتصحّل ، ولم يكن بوسع الجميع سوى مجازارة الملك في ضحكة ملتوية ، وإن كان واضحاً أن ضحكتهم لم يكن صادراً من القلب .

مِمْوَنُ الْمَكَّة

بعد أن عاد چان بارت إلى دنكرك ، كلف بمهمة جديدة ، كانت هي الأخرى ضمان إمداد البلاد بالقمح . ففي أكتوبر ١٦٩٤ ، أبحر مهما شطر فليكر Vleker ، حيث كانت تنتظره السفن التي كلف بحمايتها . وكما هي العادة ، كان الإنكليز يتربّونه في رحلة العودة ، وتم اللقاء بينهما أمام فليسينج Flessingue . ولكن يمكن چان بارت من خداع العدو ، قام بتغيير اتجاه القافلة ، موها بأنه يقصد الوصول إلى المضيق الذي يؤدي إلى ميناء هولندي . وقد نجحت الحيلة ، وابتعد الإنكليز ، وهم يعتقدون أن القافلة هولندية . غير أن المسألة لم تنته عند هذا الحد ، فقد كان عليه أن يستدير بسرعة ، ويسير بحذاء الشاطئ ، في خط متعرج ، يمر بين ألسنة الرمال ، حتى يصل إلى دنckerk . وقد نجح چان بارت في التغلب على هذه الصعوبات ، وفي ٢ يناير ١٦٩٥ ، ألقى مراسيمه في دنckerk ، ومعه أسطوله الصغير كاملا ، واستعاد عشرة سفنية الحملة بالقمح .

نهاية حياة حافلة بالأمجاد

كان رجل البحر العظيم ، يبلغ في ذلك الوقت خمسة وأربعين عاما . وكان صلح ريزويك Ryswick ، الذي رقع في ٢٠ سبتمبر ١٦٩٦ ، إيذانا له ببدء فترة من المدح النببي . وفي عام ١٧٠٢ ، أخذت بوادر الحرب تبدو في الأفق من جديد ، فبدأ چان بارت في الإعداد لأسطوله الجديد ، إلى أن كان اليوم الثالث عشر من أبريل ، عندما أصابته حمى الالتهاب البيلورى ، فألزمته الفراش . وفي يوم ٢٧ أبريل ، في الساعة الخامسة مساء ، لفظ چان بارت آخر أنفاسه . وقد رثاه سان سيمون ، وهو المعروف بالقصد في المدح ، فقال : «لقد لحقت بالملك خسارة بفقدان چان بارت العظيم ، الذي استطاع ، ولفترات طويلة ، أن يثير الحديث عنه ، وعن أعماله الحبيبة في البحر ، لدرجة تغفيفي عن تعريفه» .

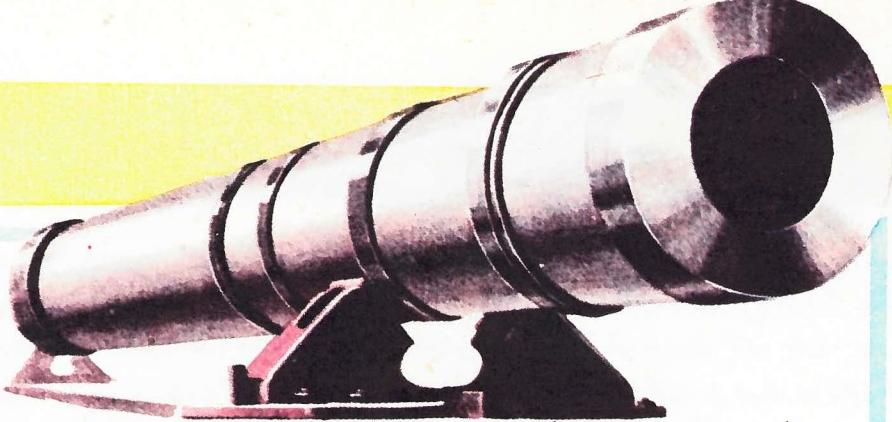
مائة وعشرون سفينه ، أبحرت إلى الزرويج لإحضار شحنة من القمح ، وكانت فرنسا على أحر من الجمر في انتظار عودتها سالمة . وفي يونيو ١٦٩٤ ، أستندت إلى چان بارت مهمة مصاحبتها ، وإعادتها بأسرع ما يمكن . ولكن بعد بضعة أيام ، تبين له أن القافلة قد أبحرت عائده دون انتظار وصوله ، وأنه لا يحرسها سوى ثلاث سفن دانيميركية وسويدية ضعيفة التسلیح . وبينما كانت في عرض البحر ، هاجمتها ثمانى سفن هولندية ، وتمكن من سحبها إلى جزيرة تيكسيل Texel عند مصب الرودرزى Zuyderzee . كانت القوتان غير متعادلين ، ولكن كان من الخطم ، بالغالى ما بلغ ذلك من ثمن ، استعادة السفن الفرنسية . وسرعان ما تم الالتحام وبذلت مجزرة ، أصيب چان بارت خلاها في يده وفذه ، ولكنه استمر في قتال لم يدم سوى نصف ساعة ، وكان أميرال البحر الهولندي دي أورويس de Uries قد أصيب بستة جروح ، وقبل أن يلقي أنفسه الأخيرة كتب يقول : «إن عزائي هو أنني غلبت على أيدي رجال شجاعان» . وقد فقد الهولنديون في تلك المعركة مائة وثمانين رجلا ، في حين قتل ثلاثة من رجال بارت ، وجرح سبعة وعشرون . وفي ٣ يوليو عاد إلى دنckerk ، حيث استقبل استقبال المتصرين .

وعندما ذاع نباء وصول بارت ، اجتاحت فرنسا نوبة من الحماس بلغت حد الموس ، فقد زال خطر المباغة ، وأصبح مكيال القمح يباع بثلاثة فرنكات ، بعد أن كان ثمنه في الليلة السابقة قد وصل إلى عشرة فرنكات . وكانت مكافأة بارت على هذا العمل الباهر ، أن رفعه الملك إلى مصاف النساء . في نفس العام ، خلع عليه لقب فارس

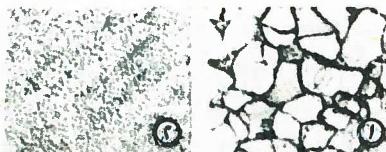
انتصار چان بارت على الهولنديين عند جزيرة تيكسيل عام ١٦٩٤



النيكل والكروم



أنبوبة هائلة الحجم تسمى «أنبوبة القوة»، مصنوعة من الصلب المكون من النيكل والكروم، وتستخدم في صناعة التوشاfer، بأحد مصانع المنتجات الكيميائية. وهي تزن ٤٤ طناً.



صورة فوتوغرافية صغيرة، تبين تركيب نوعين من الصلب (مكبر ٣٠٠ مرة). الصورة الأولى تبين الصلب العادي، والسطح الكثيرة الواضحة هي بليورات الحديد النقى. أما الصورة الثانية، فيبين الصلب المصنوع من النيكل والكروم.



رسم بياني للهياكل المستخدمة في الطلاء بالكريوم. وعند مرور التيار، تنتقل ذرات الكروم من اللوح إلى المحلول، وترسب على المادة المطلوب طلاوها.

استخداماته

يستخدم النيكل الحالص في صناعة آلات مصانع الألبان، وأجهزة المعامل، وغيرها، وذلك بسبب قوته مقاومة التآكل. وتستخدم كمية محدودة من هذا المعدن، في «تنكيل» الأدوات الصنوعة من الحديد. وقد أصبحت النيكل المسحوق قيمة عالية في صناعة المذيبات ومواد الاحتراق، إذ أنه يساعد على بعض التفاعلات. ويدخل الجزء الأكبر من كيارات النيكل في إعداد مختلف السبائك، وفيما يلي أهيها:

النيكل والتحاس: يتجدد هذان المعدنان، ليكونا مجموعة من السبائك، تستخدم في مجالات شتى، ومنها المونيل (Monel) ٦٧٪ نيكيل، ٢٨٪ نحاس، وتستخدم لصناعة أدوات الطهي. **الإنفار Invar** (ويتنتج عن مزج الحديد والنيكل بنسبة ٣٦٪ من النيكل)، وهو لا يتأثر بالتغيرات في درجة الحرارة، أو أن تأثيره بها يكون بدرجة لا تذكر. وهذا السبب، فهو يدخل في صناعة أجهزة القياس.

البلاستيك: نوع من الصلب، يحتوى على ٤٤٪ منه من النيكل. ويتمدد بنفس النسبة التي يتتمدد بها الزجاج والبلاطين. ويستخدم في ربط الشعيرات المستخدمة في مصايب القوس الكهربى. **الصلب غير القابل للصدأ :** يحتوى على ١٥,٢٢٪ من الكروم، و ٢,٨٪ من النيكل، وهو يقاوم تأثير جميع الأحماض تقريباً.

هزيج النيكل والكريوم : يحتوى على نسب مختلفة من النيكل والكريوم، وبعض المعدان الأخرى. وهذا المزيج ذو مقاومة عالية للحرارة والتآكل، حتى في درجات الحرارة شديدة الارتفاع. ولذا فهو يستخدم في صناعة بعض أجزاء السيارات، والقطارات، وحتى في المدفعية.

كثيراً ما نسمع في مجال الصناعة الحديثة، عن أنواع من الصلب الخاص، مقاومة للتآكل، ذات خواص آلية فائقة، منها مقاومة السحب، أو الصدمات، والصلابة، إلى غير ذلك. وأنواع الصلب الرئيسية التي لها هذه الخواص غير العادية، هي في الغالب الأعم النيكل Nickel والكريوم Chrome، وهما المعدنان اللذان يدخلان في تركيب سبائك الصلب العادي.

وهذا الاستخدام يكفي في حد ذاته، لإكساب هذين المعدنين أهمية رئيسية في مجال إشغال المعادن، ولكنما يستخدمان كذلك في مئات المجالات الصناعية الأخرى، كالصناعات الكيميائية، والكهربائية، والآلية، وغيرها.

والآن، فلنستعرض خواص هذين المعدنين الهامين:

النيكل

اكتشف هذا المعدن في السويد حوالي عام ١٧٥١، على يد الكيميائي أ. ف. كروفشت A.F. Cronstedt. وفي عام ١٨٨٥، بلغ الإنتاج العالمي منه ٥٠٠ طن. أما اليوم، فإن هذا الإنتاج يصل إلى ما يقرب من ٤٢٠٠٠ طن. وتدل هذه الأرقام دلالة واضحة على أهمية هذا المعدن في الصناعات الحديثة.

هذا وقد كان الإنسان، منذ قرون عديدة، يستخدم النيكل، ولكنه كان يجهل خواصه الكيميائية.

كان أسلافنا القدماء، يصنعن أحسلتهم المعدنية من خليط طبيعي من الحديد والنيكل، ولا سيما تلك التي كانوا يحصلون عليها من النيازك. ومنذ ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد، كان الصينيون يستخدمون الإشبات التي توجد في النيازك لصناعة الشمعدانات، والعلب، وأدوات الزينة المختلفة.

وعلوة على ما تحتوى عليه الطبقات العميقة من القشرة الأرضية من كيارات كبيرة من النيكل، فإننا نجد أيضاً على السطح، على شكل حام معدنى مختلط بالسليكا والكبيريت. وأعن مناجم هذه الخامات (البارنيت، والبيرتين، والنيكولز... إلخ.). توجد أساساً في كندا (مقاطعة سودبرى Sudbury)، وتحتوى على ٧٥٪ من إجمالي الإنتاج العالمي، وكذلك في كاليفورنيا الجديدة New Caledonia.

خواص النيكل

الرمز الكيميائي	Ni
الرقم الذري	٢٨
الوزن الذري	٥٨,٦٩
اللون	أبيض فضي لامع
القابلية للسحب والطرق	عالية
الوزن النوعي	٨,٨
درجة الانصهار	١٤٥٥ م

خواص الكروم

الرمز الكيميائي	Cr
الرقم الذري	٢٤
الوزن الذري	٥٢,٠١
اللون	أبيض فضي يميل قليلاً للزرقة
الوزن النوعي	٧,١
درجة الانصهار	١٨٣٠ م

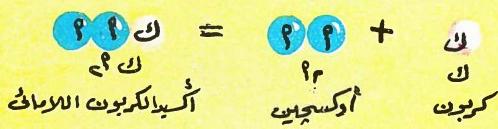
اكتشف هذا المعدن هو الكيميائي الفرنسي فوكلان Vauquelin في عام ١٧٩٨، وتمكن من عزله لأول مرة كيميائي فرنسي آخر في عام ١٨٩٤ يدعى موسان Moisan. ويوجد هذا المعدن بصفة خاصة في خليط الكروميت، الذي توجد أغنى مناجمه في جنوب أفريقيا، وروسيّا، وتركيا، والفلبين. ويبلغ إجمالي إنتاج الكروم ما يزيد على ١٢٠٠٠٠٠ طن سنوياً. ويستخدم الكروم في صناعات المعادن (٥٠٪)، وصناعة المنتجات العاكسة (٣٥٪)، والمنتجات الكيميائية (١٥٪). واستخدامات الكروم ومركباته، تكاد تكون هي نفس استخدامات النيكل. وتصنع أنواع بالغة الصلابة من الصلب المحتوى على الكروم، وتستخدم في ألواح التصفيح للخزان. كما يجرى طلاء عدد كبير من الأدوات المختلفة بالكريوم لإكسابها لمعاناً، ومقاومة عالية، ضد تأثيرات الاهواء والأحماس، ولذلك فإن الأدوات المطلية بالكريوم، أخذت محل بطاراً متزايداً محل الأدوات المنكحة.

الكريوم

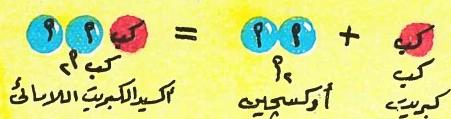
الأكسيد اللامائة والأحماض

الأكسيد اللامائة

عندما تخترق قطعة من الخشب أو الفحم ، يتحدد مابها من كربون مع أوكسجين الهواء . والكربون يتغير لافلز ، في حين أن المواد الناتجة عن اتحاد لافلز بالأوكسجين ، تسمى أكسيدات لا مائية .

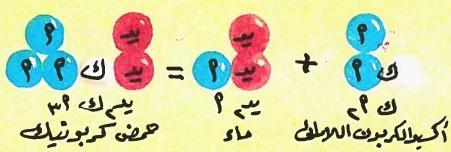


وعندما نشعل عودا من الش CAB ، فإن مادة الكبريت التي في طرف العود تخترق ، أي أنها تتحدد بالأوكسجين . والمادة التي تنتج عن ذلك مادة غازية ، نستطيع أن نشم رائحتها النفاذة الحاذقة . والكبريت هو أيضا لافلز ، والغاز الناتج يسمى بأكسيد الكبريت اللامائي .

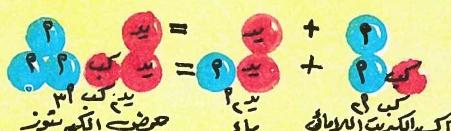


الأحماض

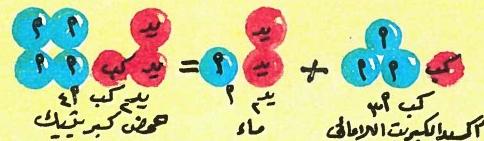
إذا أذبنا أكسيد الكربون اللامائي في الماء (وهذا الذي يان لا يتم ولا يبقى إلا في إتاء تحت ضغط) ، فإن الماء يكتسب طعم حمضيا بعض الشئ ، يشبه طعم الليمون أو الخل . وهذا هو ما يحدث في زجاجات المياه الغازية . إن اتحاد الأكسيد اللامائي والماء ، قد ولد مادة جديدة ، هي الحمض . وفي هذه الحالة ، فإنه حمض الكربونيك :



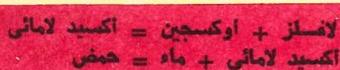
وبالمثل فإن أكسيد الكبريت اللامائي (كأى أكسيد لا مائي آخر) ، يسمح بالحصول على حمض :



ومن أكسيد الكبريت اللامائي ، كم ۲ ، يمكن التوصل إلى حمض مرکز ، هو حمض الكبريتيك :



كما توجد أيضا بعض الأحماض انتقالية من الأوكسجين ، وأشهرها هو نفس حمض الكلورودريلك ، الذي كان منذ قليل يهدد أداء معدتنا لوظيفتها .



عائلة المركبات الكيميائية

من المحتمل أن تكون قد مرت بك لحظات في فترة المرض ، شعرت فيها « بحرقان » في المعدة ، وهو الشعور الذي نطلق عليه اسم « الحموضة » . وإليك تفسير ما يحدث : إن العصير المعدى يحتوى ، من بين المواد التي يحتوى عليها ، على « حمض » ، وهو حمض الكلورودريلك ، والغرض منه تطهير المواد الغذائية . وعلاوة على ذلك ، فهو يساعد على هضم المواد البروتينية . وإذا حدث أن زادت الكمية المفرزة من هذا الحمض في أجسامنا عن معتدله المعتاد ، فإننا نشعر بذلك « الحرقان » في المعدة .

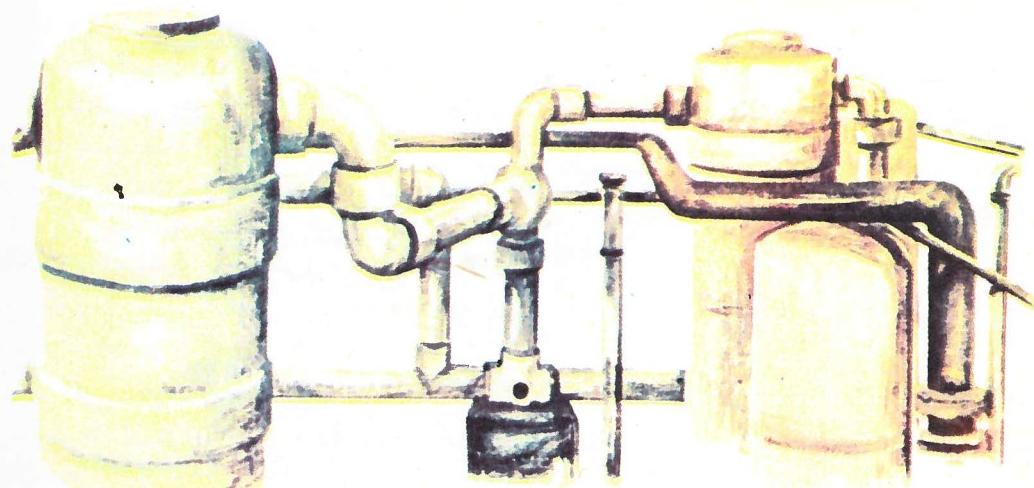
ولهذه الظاهرة علاج غاية في البساطة ، وهو عبارة عن مسحوق أبيض اسمه بيكربونات الصوديوم ، وهو معروف جدا ، ويوجد في الصيدلية الخاصة في معظم منازلنا . كيف إذن تخفي الحموضة بعد تناول بيكربونات الصوديوم ؟ ليس في الأمر سحر ، ولكنه مجرد عملية كيميائية يمكن تفسيرها بالمعادلة الآتية :



فإذا تبعينا تحركات الكرات الملونة (وهي تمثل ذرات العناصر المختلفة) ، تمثلت أمامنا لعبة طريفة من التحليل والتركيب . وسنلاحظ أنه بمزج نفس الماء بطرق مختلفة ، نحصل على مركبات جد مختلفة : أحماض ، وأملاح ، وأكسيدات لا مائية ... إلخ .

وفي الحالة التي نحن بصددها ، نجد أن الحمض (حمض الكلورودريلك) ، الذى أصبح ضارا بسبب زيادة الكمية الموجودة منه ، والملح (بيكربونات الصوديوم) ، يتمزجان ، ويكونان ملحًا جديدا (ملح الطعام العادي) ، وماء ، وثاني أكسيد الكربون . وكل هذه مواد لا ضرر منها إطلاقا ، فالماء والملح يمكن بقاوهما في المعدة ، والأكسيد اللامائي ، وهو غاز ، يخرج من الفم .

فنحن بتعریض هذا « العمل » الذى تؤديه الكيمياء لصالح عملية الحمض ، نكون قد كررنا استخدام تعبيرات تشير إلى الحمض ، والملح ، والأكسيد اللامائي ، ويمكننا أن نضيف إليها تعبيرات أخرى مثل الأيدروكسيد والأكسيد . فما هو مدلول هذه الكلمات ؟ إنها مسميات لخمس مجموعات ، تتنتمي إليها معظم المركبات غير العضوية . ويمكننا تلخيص ذلك بالقول ، بأن المركب العذنى ، يكون في الغالب على هيئة أكسيد ، أو أكسيد لا مائي ، أو أيدروكسيد (قاعدة) ، أو ملح . وسنبحث هنا في خواص الأكسيدات اللامائيات والأحماض .



الجهاز الخاص بتوليد حمض الكبريتيك الدخاني المسماً « أوليوم » ، وهو من أقوى الأحماض المعروفة

العناصر التي ذكرها في هذا المقال

ذخارات	أيدروجين
صوديوم	كلور
ذخارات	أوكسجين
كربون	كربونات
كربونات	أوكسجين

عام ١٤٠٠ ، ولم يترك سوى اسمه والكتاب الذي ألفه . Geoffrey Chaucer (مؤلف قصص كانتربرى) ، هو الى

قصيدة بيز الحارس

لقد ظلت رؤيا وليم عن بيرز الحارت، شغلة الشاعل طيلة ثلاثين عاماً. وقد ترك بعد وفاته ثلاثة نصوص مختلفة، والمعروف أنه يوجد عنها أكثر من ٤٠ مخططاً قدماً. والرؤيا تتكون من قسمين . القسم الأول خاص ببيرز الحارت، وبطرق الحياة التي عبر عنها بقوله: « أعمل جيداً ، وأعمل أفضل ، وأعمل الأفضل ». وهو يصف فيه العديد من الأحلام ، وهي الطريقة التي اتبعها المؤلف في التمهيد للرؤيا ، وبين كل من تلك الأحلام والآخر ، حلقات قصصية تصف يقطة الحال ، وعودته للنوم مرة ثانية . والباحث الأساسي في القصيدة هو خلاص النقوس . فهو يبدأ بوصف النقوس التي يشعر بأنها في حاجة لخلاص . والموضوع يتصل بحوادث الحياة اليومية ، حيث يصف معظم الناس بأنهم لا يهتمون إلا بالبحث عن المال ، ولذائذ الحياة . ثم ينتقل وليم الشاعر في الحلم ، إلى رؤيا أخرى ، يصف فيها الناس وقد ارتكبوا الخطايا السبع الكبار ، ثم أخذوا يندمون ويعترفون بذنبهم ، ويخرجون بمحاجة عن الحقيقة ، وفي مقدمتهم بيرز الحارت ، مرشدًا لهم .

وهذا البحث عن الحقيقة ، أو الإيمان بالله ، يقودنا إلى القسم الثاني من القصيدة . لقد أوضح القسم الأول ، بما قدمه من نماذج مستوحاة من الحياة اليومية في إنجلترا في فترة العصور الوسطى ، أوضح حاجة الإنسان للإيمان . كما أوضح كيف أن يبرز الحارث ، بجهاته البسيطة المتواضعة ، كفلاح يكدر حرث الأرض ، كان يسير على الطريق السوي . أما في القسم الثاني ، فقد شرع لأنجلازند في تفسير مختلف أشكال الحياة الطيبة ، التي يمكن للإنسان أن يحياها . من ذلك قوله : « اعمل جيدا » ، وهو بذلك يشير إلى الحياة النشطة الكادحة ، التي كان يحياها يبرز الحارث .

وينتقل لإنجلاند من مناقشته لختلف الأفكار ، فيصف
الصلب وسعيρ الجحيم . وفي إحدى الفقرات الرائعة بالقصيدة
يروى كيف ألم المسيح ، وقد استعار هيئة البشر في
شخص الحارث بيرز ، أخذ يصارع الموت والشيطان .
يل ذلك وصف لإنشاء الكنيسة التي يعهد بها المسيح إلى
بيرز الحارث . وهنا تتحدى شخصية بيرز دلالة جديدة ،
إذ أنه يجعلها ترمز إلى القديس بطرس .

هذا ، والقصيدة أو المقطوعة الترية التي تستخدم الأشخاص والأشياء لترمز بهم إلى أشخاص آخرين ، وإلى أشياء أخرى ، تسمى بالقصيدة الرمزية Allegory ، وهو أسلوب شاع كثيرا في تلك الفترة من تاريخ الأدب الإنجليزى . وقصيدة پيرز الحارث قصيدة معقدة ، ولكنها تتميز بسمو مشاعرها ، وبقوتها تعبيراتها .



· حارث من القرن الرابع عشر (المتحف البريطاني عام ١٣٤٠ ميلادي) .

ولیم لانجلانت

لخاصية ، ولذا فإن الشيء الوحيد الذي نعرفه عنه ، مصدره لكتاب الوحيد الذي ألفه واسمه « روئيا وليم عن پيرز لحارت » .

لانج - دن لاند فن

من المتحمل أن لانجلاند لم يبدأ في كتابة مؤلفه إلا بعد صوله إلى لندن، حيث أقام هو وزوجته وابنته في كورنهيل Cornhill . وإذا كان القساوسة لم يكن ليسمح لهم بالزواجه ، فقد ظل ولم يذق أدنى مراتب الكهنة ، وهي مرتبة الكتبة ، الرغم من أنه تلقى تعليماً جيداً . ومن المتحمل أنه تلقى تعليميه هذا في دير بندكتين بالقرب من مالvern .

وبعكس ديلك هو يت Jennings ، **Dick Whittington** ، فإن أمل لانجلترا في تحسين معيشته بالقدوم إلى لندن لم يتحقق .
لعل فشله في ذلك هو الذى أكسبه مراة . وهو باعترافه كان عنيدا ، تعسا ، شديد الفقر . وعندما كان يكسب بعض المال في لندن ، لم يكن ذلك إلا عن طريق إنشاد الجنائزات — وهو عمل كان يتفق وطبيعته غير العادلة — أو بنسخ المستندات القانونية ، ذلك لأنه كان على دراية طيبة بالقانون . وعندما كان يسير في شوارع لندن ، لم يكن يتبادر التحية إلا مع قليل من الناس ، حتى أصدقائه كانوا يكتونه « ويل الطويل » **Long Will** ، يصفونه بأنه رجل غريب الأطوار ، غير مستكملا لقواه لعقلة ، أو أن هذا هو ما كان يقوله هو .

هذا هو كل ما عرف عن وليم لانجلاند شخصياً .
وبعد سنوات عاد إلى الإقليم الغربي ، وقد ورد ذكره
كبسنول ، ومن المحتتمل أنه اعتزل أخيراً في أكسفوردشاير .
ومهما يكن من أمر ، فقد توفى في نفس الوقت
الذى توفى فيه معاصره الكاتب المشهور جيوفري تشوسر

سافر ولیم لانجلاند William Langland ، مؤلف قصيدة «پيرز الحارت» Piers Plowman . من مالفرن هيلز Malvern Hills إلى لندن ، في القرن الرابع عشر ، أحد فترات العصور الوسطى في إنجلترا . كانت تلك الرحلة تعد مخاطرة تسم بالشجاعة ، فقد كان على المسافر أن يتوقع السطوة عليه من قطاع الطرق ، وأن يشاهد المشائق منصوبة في كل مكان ، إرهاباً للمارقين على القانون . لم يكن الناس يشعرون بالأمان ، وكانوا يخافون بعضهم بعضاً ، وإن كان خوفهم الأكبر من «الموت الأسود» . وقد أوضح لانجلاند في قصيده ، أنه كان يدرك ظلائم الطاعون ، ذلك الوباء الذي جاء من الشرق واجتاح أوروبا ، فأردى بحياة الكثيرين في إنجلترا ، ولاسيما خلال عاشي ١٣٤٨ ، ١٣٤٩ . كان عدد الفلاحين الذين نجوا منه قليلاً ، للدرجة أن الزراعة كادت تتوقف ، فزادت أسعار الطعام ، وارتفعت الأجور ، وتلت فترة الاستقرار التي شهدتها إنجلترا من قبل ، فترة من الفوضى ، زادت فيها الجرائم ، وخرق القوانين ، وهرب كثيرون إلى الغابات الخضراء ، ليعيشوا خارجين على القانون .

وفي حوالي ذلك الوقت ، يخبرنا لانجلاند في قصidته ،
بأن الناس بدأوا يتحدثون عن شخص اسمه روبن هود
Robin Hood ، كان يعيش في الغابة ، ويسطو على
الأغنياء ليعطي الفقراء والجياع . وفي عام ١٣٨١ ، وصل
التذمر بالعمال ذروته ، فقام كثيرون منهم بمسيرة إلى
لندن ، عرفت بثورة الفلاحين .

إن هذا الشاعر الطويل القامة العبوس ، يتحدثنا عن الكثير مما كان يجري في العصور الوسطى . جاء لإنجلترا إلى لندن ، وهو ابن أحد المزارعين ، وقد ارتدى زمي القسوسة ، وخلق شعر رأسه . ولكن له لم يتحدثنا كثيراً عن حماة

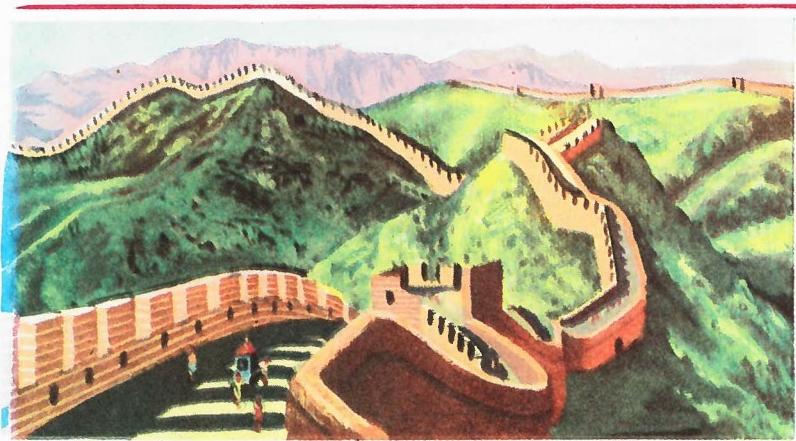
كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باحة الصحف والأكتشاف والكتبات في كل مدن الدول العربية
 - إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
 - فرج. م.ع : الاسترakanat - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
 - في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
 - أرسل حواله بريدية بمبلغ ١٩٠ مليون ٢٠٠ ع وليرة ونصف
 - بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصاريف البريد
- مطابع الأنفاس التجارية

سعري النسخة

أبوظبى	٤٠٠	فلس
السعودية	٤	ريال
عدن	٥	شلنات
السودان	١٥٠	مليما
لبنان	١٥	فرنك
تونس	٢	دناشيد
الجزائر	٣	درهم
المغرب	٣	
لبنان	١٠٠	مليم
سوريا	١٥٥	ل.س
الأردن	١٩٥	فلسا
العراق	١٩٥	فلسا
الكويت	١٥٠	فلس
اليمن	٤٠٠	فلس
قطر	٤٠٠	فلس
	٤٠٠	فلس

عجائب الدنيا



سور الصين العظيم . وهذا البناء الضخم الذى أقيم فى الشرق ، يستحق أن يذكر من بين عجائب الدنيا . وهو يمتد على مسافة ٣٠٠٠ كم ، وقد أقامه الإمبراطورة الصينيون ، ليغلق الحدود الشمالية للإمبراطورية .

تمثال زيوس في جبل أوليوب :

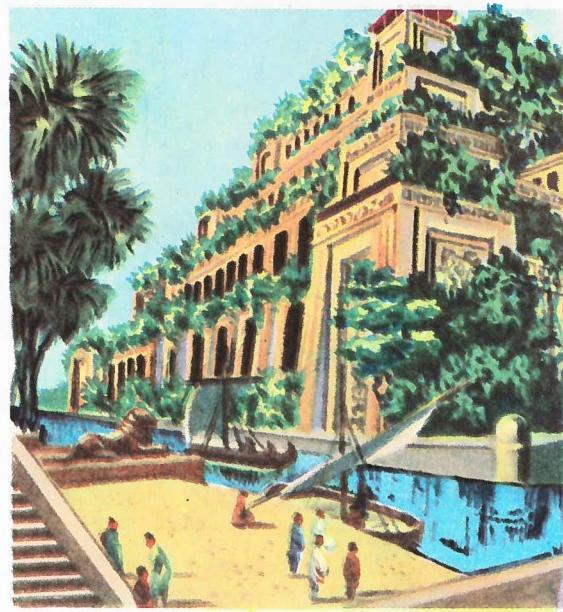
كان هذا المثال من صنع النحات اليونانى العظيم فيدياس Phidias ، أقامه في الفترة بين عامى ٤٥٣ ق.م. ، وكان ارتفاعه حوالي ١٢ متراً (أو ١٨ متراً إذا أضفنا إليه ارتفاع قاعدته) . وقد صنع هذا المثال من الخشب ، وغطى سطحه بالكامل بالمواد الثمينة ، فكان الجسم مكسوباً بالعاج ، وفوقه عباءة من الذهب ، أما العينان فكانتا من الأحجار الكريمة . وكان المثال يعطى داماً بوشاح قرمزي اللون ، لا يرفع عنه إلا في المناسبات الدينية .



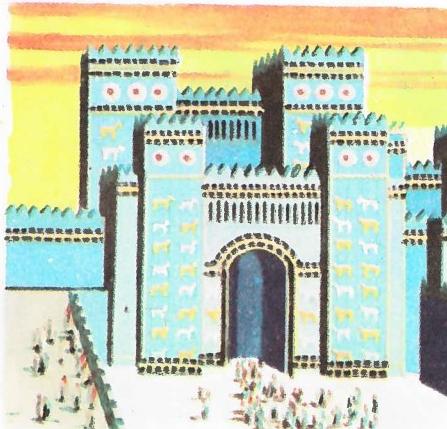
تمثال زيوس في جبل أوليوب ، وهو عمل رائع من أعمال النحات فيدياس

حدائق بابل المعلقة

كانت قصور بابل الشهيرة ، تحمل فوق أسقفها المسطحة ، حدائق رائعة تثير الإعجاب ، بروعتها ، وب أحجامها ؛ وكانت تزينها التماثيل ، والنافورات . والنباتات الزاهية . وقد أنشئت تلك الحدائق في عام ٦٠٠ ق.م. ، وقدمها نبوخذنصر (٦٠٥ - ٥٦٢) هدية لزوجته .



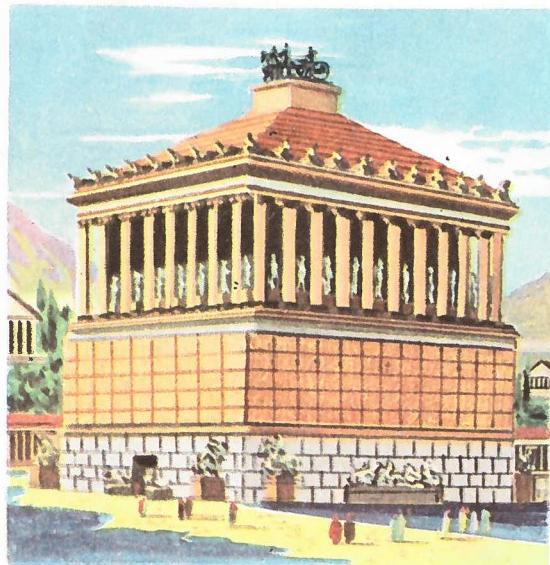
حدائق بابل المعلقة ، وهى تقوم فوق قلل صناعى



علاوة على ذلك ، كانت بابل تفخر بساحة مسورة يبلغ طولها ٩٣ كم ، وتعزى إلى الملكة الأسطورية سميراميس . وقد بنيت تلك الأسوار بالطوب المطلي باللون الأزرق ، تخلله زخارف على شكل أسود وتنينات مذهبة بالأحجام الطبيعية .

أسوار بابل ، ويكسوها الطوب الأزرق

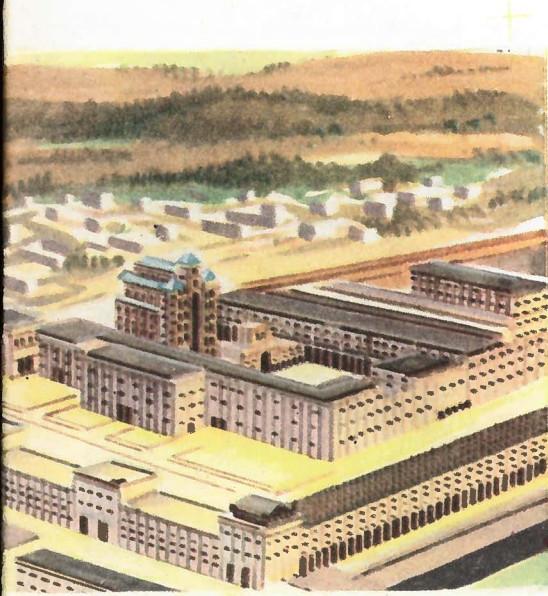
مقبرة هاليكيرناس



مقبرة موزول ، حاكم هاليكيرناس

- الدولة الفاطمية في مصر
- موناكو وأندورا وليختنشتайн
- المكتبات العامة والمتاحف
- الطيور التي لا تطير
- إدوارد الأول
- المشورة الزراعية
- الميلاد كوبوت
- دنرسكوتتس

- مصر من الفتح العربي حتى قيام الدولة الفاطمية
- كروسبيتا، مدينة الجمام
- جراس، عاصمة العطمور
- عيش الغرب والفارسيون السام
- الحياة في إنجلترا الأنجلوسكسونية
- بجان بارت القرصان العظيم والمدمر في بحيرة البحيرة
- النيكيل والكرور
- الأكاسيد اللامائة والأحماض
- ولديام لافنج لاتند



معبد سليمان ، كما كان يبدو وقت إنشائه



منارة الإسكندرية ، وقد أنشئت في القرن الثالث ق.م.



الكوليزيوم ، وهو من روائع المعابرة الرومانية

كانت أنوارها تنبعث من نيران هائلة تقد فوق قبها . ولبني في حد ذاته ذو روعة بالغة . ولسا كانت ميناء الإسكندرية من أكثر مواذ البحر المتوسط حرقة ، فإن هذه المنارة سرعان ما أصبحت معروفة لدى جميع الملحنين ، وقد أنشئت منارة الإسكندرية في عام ٢٧٩ ق.م. ، ولكنها تهدمت بعد ذلك بقليل ، على أثر هزة أرضية .

عجائب أخرى

قدمت لنا الحضارة القديمة أعمالاً أخرى تعد من العجائب . نذكر فيها بلي بعضاً منها ، رغم أنها لم ترد ضمن المجموعة التقليدية .

معبد سليمان

بدأت عملية إنشاء المعبد في عهد الملك سليمان عام ٩٦٧ ق.م. ، واستمرت سبع سنوات . وقد تعرض المبنى للتدمير مررتين بعد ذلك ، إلى أن أعاد هرود بناؤه قبل الميلاد ببضع سنوات ، ولكنه لم يعم طويلاً . ففي عام ٧٠ م. ، وبعد أن تم العمل فيه بما لا يزيد على ست سنوات ، هدمه الرومان . غير أن تلك السنوات القليلة التي عاشها ، كانت كافية لكي تكسبه شهرة عظيمة ، وذلك لفروط فخامته ، وجمال زخرفته . كان يتكون من مجموعة كبيرة من الساحات ، يقوم في وسطها حرم المعبد . وكانت الأسفار والجداران مغطاة بالأخشاب الثمينة ، مثل خشب الأرز الذي جلب من لبنان . كما كانت تزييه كييات كبيرة من الأحجار الثمينة .

الكوليزيوم

وهو من أكثر الإنشاءات المعاصرة في روما كمالاً ، ومن أجملها في العالم .

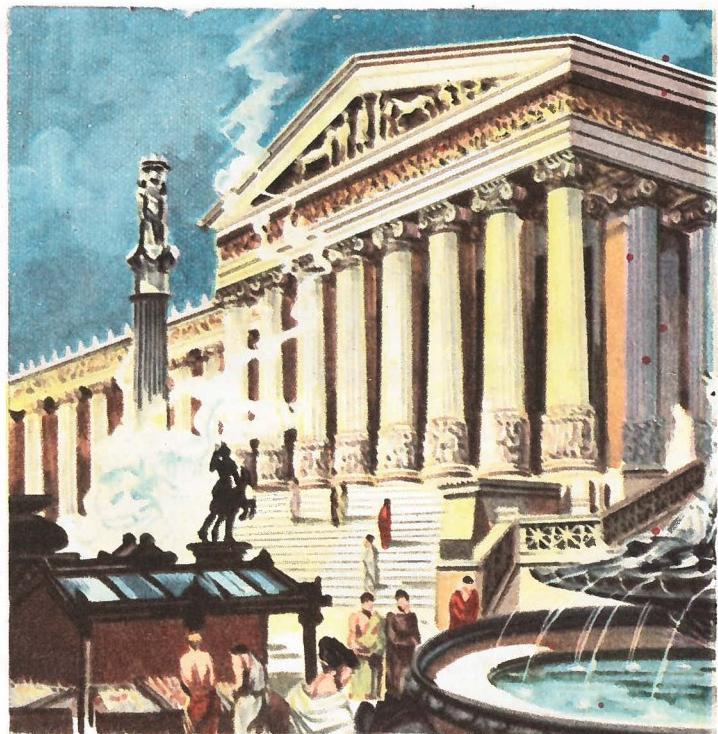
ويشهد حجمه وعقده المتينة ، والتوافق الكامل بين عناصره الزخرفية ، بما بلغته العبقرية والقدرات الرومانية القديمة من ذروة التقدم . كان طول محيطه يبلغ ٥٢٧ متراً ، وارتفاعه خمسين متراً ؛ وكان يتسع لخمسين ألفاً من المترجين ، الذين كانوا يقصدونه لمشاهدة أكثر العروض إثارة ، كالصارعة ، ومطاردة الحيوانات المفترسة ، بل وبعض المعارك البحرية .

وقد بني الكوليزيوم في الفترة من عام ٧٠ إلى عام ٨٠ ، وأمكنه الصمود أمام غزوات البربر المتتابعة . وهكذا ما كتبه عند أحد الرهبان الإنجيلز ، المدعو بيد المجل ، تعبراً عن إعجابه بضخامة المسائلة :

«قدر ما يستطيع الكوليزيوم أن يصد ، ستعيش روما .

«إذا انهار الكوليزيوم انهارت روما .
«إذا انهارت روما انهارت العالم .» .

عجائب الدنيا



معبد ديانا في إيفيزيا ، كانت تؤمه شعوب آسيا الصغرى

معبد ديانا في إيفيزيا

نحن الآن أمام البناء الذي يتتفوق على كل ما أنشأه الإنسان في العصور القديمة ، وهو معبد ديانا في إيفيزيا (تركيا الحالية) ، الذي أقيم في عام ٦٢٠ ق.م. وقد كتب عنه أحد الكتاب يقول : «لقد شاهدت أسوار بابل وحدائقها المعلقة ، كما شاهدت تمثال زيوس في أوبيبيا ، وكتال رودس العملاق ، والأهرام ، ومقبرة موزول ، ولكنك عندما تأملت معبد إيفيزيا ، طفي جماله على جمال كل العجائب الأخرى ». ونحن إذ نواقظ هذا الكاتب القديم على وصفه ، يحضر بنا أن نتوقف قليلاً أمام «أعجبوبة الأعاجيب» هذه .

اشتركت في بناء هذا المعبد الرائع ، كافة شعوب آسيا الصغرى التي وفدت عليه ، لتحتفظ فيه بكلوزها خوفاً عليها من السرقة . وقد تهدم المعبد ، ثم أعيد بناؤه ما لا يقل عن خمس مرات . وفي هذا الرسم ، يبدو بالحالة التي كان عليها بعد آخر وأضخم ترميم أجري له . كان طوله يبلغ ١٣٨ متراً ، ويقوم على ١٢٧ عموداً من الطراز الآيوني ، كل منها يقطر مترين ، وارتفاعه ١٨ متراً . وكان معظم تلك الأعمدة مزخرفاً بالملحقات النحتية . أما المعبد ، فكان يضم بعضها من أجمل اللوحات في العصر القديم ، وعدداً كبيراً من التماثيل من صنع براكسيتيل Praxitèle ، الذي يعد من أعظم النحاتين اليونانيين . أما الكنوز التي تحص بلاداً أجنبية ، فكانت تحفظ في سراديب تحت الأرض .

منارة الإسكندرية :

كانت هذه المنارة هي السبب في إطلاق اسمها على جميع منارات العالم (Phare) نسبة إلى جزيرة فاروس الصغيرة ، التي تقع أمام مدينة الإسكندرية ، وتعد من أشهر الإنشاءات التي أقيمت من هذا النوع في تلك العصور .